Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für

Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ des bot. Vereins der Provinz Brandenburg,
der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und

Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg
und des Berliner bot. Tauschvereins.

Litterarische Beiträge

von

Abromeit, Dr.; Bauer, Dr. Erw.; Behrens, Dr.; Eggers, H.; Geheeb, Adalb.; Goldschmidt, M.; Gross, L.; Hackel, E.; Hayek, Dr. Aug. von; Hellwig, Th.; Holzfuss, E.; Issler, E.; Kellerer, J.; Kneucker, A.; Kükenthal, G.; Kuntze, Dr. Otto; Lackowitz, W.; Marcowicz, B.; Matouschek, Dr. Fr.; Minks, Dr. Arthur; Murr, Dr. J.; Notó, A.; Ortlepp, K.; Palla, Dr. E.; Reineck, Ed. Mart.; Roth, G.; Sagorski, Dr. E.; Schmidle, W.; Scholz, J. B.; Simmer, Hans; Sündermann, F.; Torges, Dr.; Vilhelm, Jan; Vollmann, Dr. Fr.; Zahn, Herm.; Zobel.

Herausgegeben

von

A. Kneucker.

Jahrgang 1901.

Karlsruhe.

Druck und Verlag von J. J. Reiff.

1902.

Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift.

Originalarbeiten:

Seite

Eggers, H., Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis 185
Geheeb, Adalbert, Ueber dichotome Wedelbildung bei Polypodium vulgare L. aus dem badischen Schwarzwalde 61
Goldschmidt, M., Die Flora des Rhöngebirges . . . 5. 26. 88. 130. 152. 187
Gross, L. u. Kneucker, A., Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli u. Aug. 1900 3.22.43.63.99.125.150.188 207
Hayek, Dr. A. v., Zur Nomenklatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer 89. 97
Hellwig, Th., Zusammenstellung von Zoocecidien aus d. Kreise Grünberg i. Schl. 161
Holzfuss, E., Neue Brombeeren aus Pommern 118
Issler, E., Chenopodium striatum (Kras.) Murr und sein Verhältnis zu Ch. album 164
— — Sorbus Mougeotii Soy. et Godr. und Sorbus scandica Fr. 117
Kellerer u. Sündermann, F., Saxifraga Ferdinandi Coburgi 116
Kneucker, A., Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae" VIII. Lief. 29
— — Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae" IX. Lief. 51. 70
— — Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae" X. Lief. 170. 192
— — Bemerkungen zu den „Cyperaceae (exclus. Carices) et Juncaceae exsiccatae" III. Lief. 210
— — Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae" III. u. IV. Lief. 1901 . . 9
— — Bemerkungen zu d. „Gramineae exsiccatae" V. u. VI. Lief. 1901 71.91.109.134.154
— — Ein Ausflug an die Krkafälle in Dalmatien im August 1892 151
Kuntze, Dr. Otto, Die neu projektierte Kommission für den Wiener Nomenklaturkongress 49
Kükenthal, G., Ueber das Vorkommen von Carex microstachya Ehrh. in Deutschl. 168
Lackowitz, W., Variation der Geschlechtsverteilung bei d. Carices heterostachyae 204
Marcowicz, B., Botanische Briefe aus dem Kaukasus 45. 106
Matouschek Franz, Bryologisch-Floristisches aus Serbien 21
Minks, Dr. Arthur, Zur Erkenntnis des Wesens von Lichen lanatus L. 181. 201
Murr, Dr. J., Berichtigung nebst Zusätzen 63
— — Das Vordringen der Mediterranflora im tirolischen Etschthale 119
— — Ein vierter Beitrag zur Chenopodiumfrage 179
— — Schicksale einer gewesenen Species. Galeopsis Murriana Borb. et Wettst. 46
— — Zweiter Bericht über die „Griechischen Kolonien" in Valsugana . . . 1
Ortlepp, Karl, Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes . . . 104
Palla, E., Die Gattungen der mitteleuropäischen Scirpoideen 27
Reineck, Eduard Martin, Allerweltsbürger in der Flora von Südbrasilien . 107
Roth, G., Laubmoose des Grossherzogtums Hessen 129
Sagorski, E., Euphrasia coerulea Tsch. v. serotina nov. var. 179
Scholz, J. B., Myricaria Germanica Desv. kein neuer Bürger der preuss. Flora 81
Simmer, Hans, Vierter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten 41. 83
Vilhelm, Jan, Byologisch-floristische Beiträge aus dem Riesengebirge . . . 147
Vollmann, Dr. Franz, Zur Juliflora des Allgäus 67. 86. 102
Zahn, Hermann, Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien 113. 145. 177

17035

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

a. Eingehendere Besprechungen von selbständigen Werken, Aufsätzen etc.

Seite

Behrens, Dr. J., Nutzpflanzen (Ref. v. A. K.) 93
Botanik und Zoologie in Oesterreich in d. J. 1850—1900 (Ref. v. A. K.) . . 136
Bubani, P, Flora Pyrenaea (Ref. v. A. K.) 136
Cossmann, Heinrich und Huisgen, Dr. F., Cossmanns deutsche Schulflora (Ref. v. A. K.) 155
Dalla Torre, Dr. K. W. v. u. Sarnthein, Ludw. Graf, Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg u. des Fürstentums Liechtenstein (Ref. v. A. K.) 36. 174
Fischer-Benzon, R. v., Die Flechten Schleswig-Holsteins (Ref. v. Dr. Erw. Baur) 173
Fischer, Ed., Flora Helvetica 1530—1900 (Ref. v. A. K.) 197
Gaston, Bonnier et Leclerc du Sablon, Cours de Botanique (Ref. v. A. K.) 156
Geheeb, Adalb., Die Milseburg im Rhöngebirge (Ref. v. A. K.) 174
Goldschmidt M., Tabellen zur Bestimmung der Pteridophytenarten, -Bastarde und -Formen etc. (Ref. v. A. K.) 156
Griffon, Ed., L'assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes (Ref. v. Behrens) 196
Halácsý, E. v., Conspectus florae Graecae (Ref. v. A. K.) 196
Hedlund, Dr. T., Monographie der Gattung Sorbus (Ref. v. A. K.) 174
Hémet, L., Promenades Botaniques aux environs de Marcigny (Saone et Loire) (Ref. v. A. K.) 156
Jack, Dr. Jos. B., Flora des badischen Kreises Konstanz (Ref. v. A. K.) . . . 92
Krause, E. H., Leguminosae Myrtiflorae etc. in J. Sturms Flora v. Deutschland (Ref. v. K. Ortlepp) 172
Kull, Alb. u. Lutz, Dr. G. K., Hansens Aquarium und Terrarium (Ref. v. A. K.) 174
Kummer, Paul, Führer in die Lebermoose u. die Gefässkryptogamen (Ref. v. A. K.) 197
Lutz, K. G., Die Gramineae in Sturms Flora von Deutschland (Ref. v. A. K.) . 77
Meigen, Prof Dr. Wilh., Die deutschen Pflanzennamen (Ref. v. A. K.) . . . 15
Migula, Dr. Walter, Kryptogamenflora von Deutschland (Ref. v. A. K.) . . 155
— — Pflanzenbiologie (Ref. v. A. K.) 110
Missbach, E. Rob. u. Krause, Ernst H. L., Die Cyperaceae in Sturms Flora von Deutschland (Ref. v. K. Ortlepp) 76
Müller, Hal., Dr. Carl, Genera muscorum frondosorum (Ref. v. A. K.) . . . 77
Paulin, Alphons, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains (Ref. v. A. K.) 156
Peter, Dr. Alb, Flora von Südhannover (Ref. v. A. K.) 136
Reinecke, Dr. F. u. Migula Dr. W., Das Pflanzenreich (Ref. v. A. K.) . . . 110
Tonner, Franz, Exkursionsflora von Europa (Ref. v. A. K.) 196
Wettstein, Dr. R. v., Handbuch der systematischen Botanik (Ref. v. A. K.) . 137
Wolf, Dr. Theod, Potentillenstudien (Ref. v. A. K.) 137
Zahn, H., Bearbeitung der Hieracien in der Koch-Hallier'schen Synopsis (Ref. v. Dr. J. Murr) 214

b. Inhaltsangabe von bot. Zeitschriften, Jahresberichten gelehrter Gesellschaften etc.

Acta Horti Bot. Univ. Imper. Jurjevensis 137
Annuaire du conservatoire et du jardin botanique de Genève 1900 16
Berichte der deutsch. bot. Gesellschaft 15. 37. 110. 138. 156. 197. 218
Berichte der schweizerischen bot. Gesellschaft 157
Botanical Gazette 57. 140. 158. 175. 198. 218

Seite
Botanisches Centralblatt 15. 37. 111. 138. 157. 175. 218
Botaniska Notiser 16. 140. 175. 198
Bulletin de l'acad. internat de géogr. botanique 37. 139. 158. 198. 219
Bulletin de l'association Française de botanique . . . 38. 139. 158. 198. 218
Bulletin de la Murithienne 157. 198
Bulletin du jardin Impérial botanique de St. Petersbourg 218
Deutsche bot. Monatsschrift 15. 57. 138. 156. 197
Helios 157
La Nuova Notarisia 140. 158. 175
Magyar botanikai lapok 217
Missouri Bot. Garden 175
Mitteilungen der bayr. bot. Gesellschaft 16
Mitteilungen des badischen bot. Vereins 139
Mitteilungen des thüringischen bot. Vereins 157
Oesterreichische bot. Zeitschr. 15. 57. 93. 138. 156. 174. 197
Verhandlungen des bot Vereins der Prov. Brandenburg 37. 93. 156
Verhandlungen d. k k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien 16. 139. 198
Zeitschrift der bot. Abteilung des naturw. Vereins der Prov. Posen . . . 93. 139
c. Eingegangene Druckschriften 16. 140. 158

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

a. Botanische Gesellschaften, Vereine, Anstalten etc. (Sitzungsberichte etc.)

Association Internationale de Botanique 80
Bot Verein der Provinz Brandenburg 17. 38. 57. 77. 93, 111. 142. 175. 198. 219
Preussischer bot. Verein 39. 58. 78. 94
Verein zum Schutz und zur Pflege der Alpenflora 112
73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 95

b. Botanische Tauschvereine und deren Kataloge, selbständige Exsiccatenwerke, Sammlungen etc.

Becker, W., Violae exsiccatae 60. 160
Berliner botan. Tauschverein 20
Delectus plantarum exsiccatarum quos anno 1901 permutationi offert hort. bot. universit. Jurjevensis 95
Die Hexenbesen der Syringe 159
Fleischer, M., Musci Archipelagi Indici 112
Flora exsiccata Austro-Hungarica 95. 176
Flora exsiccata Bavarica 40. 159
Glumaceae exsiccatae 160
Goldschmidt, M., Bitte 60
Herbariumtausch 143
Herbarium Dendrologicum 220
Herbarium normale 160
Hofmann, H., Plantae criticae Saxoniae 20
Krieger, W., Fungi saxonici 112
Marcowicz, B., Katalog kaukasischer Pflanzen 96
Paulin, Alphons, Flora exsiccata carniolica 143
Rabenhorst-Pazschke, Fungi europai et extra europaei 200
Ross, Dr. Hermann, Herbarium Siculum 60
Schiffner, V., Hepaticae Europaeae exsiccatae 143

Seite

Schulz, Paul, Tauschvermittlung für Herbarpflanzen 20. 159
Simmer, Hans, Kryptogamen des Kreuzeckgebietes 142
Ssüsev, P., Flora uralensis exsiccata 220
The Botanical Exchange Club of the British Isles 96. 159
Thüringischer botan. Tauschverein 220
Treffer, Georg, Getrocknete Herbarpflanzen 20
Wiener bot. Tauschverein 79
Wirtgen, F., Pteridophyta exsiccata 40
Wittig'sche Drathgitterpressen 80

c. Botanische Reisen.

Bornmüller u. Engler, Reise nach den canarischen Inseln 96
Bubák, Dr. F. u. Rohlena, J., Sammelreise nach Montenegro 143
Busse, Dr. W., Bot. Reise nach Afrika 112
Fedtschenko, Boris, Wissenschaftliche Expedition nach Centralasien . . . 200
Gross, L., 2. Reise nach der Balkanhalbinsel 144
Hochreutiner, Dr. B. P. G., Bot. Reise nach Südalgerien 112
Palla, Dr. E., Reise nach Java 96
Schmiedeknecht, Dr. O., Botanische oder zoologische Gesellschaftsreise nach Ceylon oder Java 160
Sintenis, Paul, Bot. Reise nach Persien 20. 200

Personalnachrichten 20. 40. 60. 80. 96. 112. 144. 160. 176. 200. 220

Corrigenda 112. 144. 220

Zur Nachricht 144. 200. 220 (auf d. Umschlag).

Generalregister der Pflanzennamen

der

„Allgemeinen Botanischen Zeitschrift" Jahrgang VII. 1901.

Die neu beschriebenen Arten, Formen etc sind *cursiv* gedruckt, ausserdem wurden in dem nachstehenden Verzeichnis nur solche Pflanzen aufgenommen, bei denen kritische Bemerkungen etc. zugefügt sind. Die mit * versehenen sind abgebildet.

Seite

Aera Cupaniana Guss. 11
Agropyron caninum P. B. 135
— intermedium P. B. 135
— *interm. P. B. × repens (L.) P. B. v. caesia (Hackel) [Hackel]* . . 135
— junceum (L.) P. B. × repens (L.) P. B. (Marsson) 154
— junc. (L.) P. B. × rep. (L.) P. B. v. megastachya (Fries) . . 154
— littorale Dmrt. 135
Agrostis alba L. 10
— alpina Scop. ssp. Schleicheri Aschers. u. Gräbn. 11
— Castellana Boiss. et Reut. ssp. Byzantina Hackel nov. nom. . 10
— Juressi Lk. 10
— rupestris All. 11
— tarda Bartl. 123
— vulgaris With. 10
Airopsis globosa Desv. 11
Alectoria bicolor Nyl. 184
— jubata Ach. 182
— lanata Mks. . 183—185. 201—202
— Oregana Tuck. 202
— tristis (Web.) Th. Fr. 183
Alopecurus utriculatus Pers. . . . 9
Alsine Funkii Jord. 122
— Jacquinii v. Tridentina Murr . 122
Amblystegium radicale P. B. var. Sudetica Velen. 149
Ammania verticillata Lam. 111
*Anabaena luteola Schmidle** . . . 84
Andromeda polifolia L. 39
Anthyllis alpestris Kit. 69
Aronia nigra Koehne 19
Arundo donax L. 71
Aspidium aculeatum Döll B. angulare A. Br. 88
— acul. Döll A. lobatum Sw. . . 88
— dryopteris Baumg. 7
— filix mas Sw. et formae . . . 26
— lonchitis Sw. 27
— montanum Aschers. 8
— mont. Aschers. f. crenata Milde . 8
— phegopteris Baumg. 8
— pheg. Baumg. f. obtusidentata Warnst. 8
— Robertianum Luerssen . . . 8
— spinulosum Sw. et formae . . 21
— thelypteris Sm. 8
Asplenum adiantum nigrum L. ssp. nigra Heufl. 132
— ceterach L. 130

Seite

Asplenum ruta muraria L. 131
— septentrionale Hoffm. 131
— sept. Hoffm. × trichomanes L. . 132
— trichomanes L. 131
— viride Huds. 131
Athyrium filix femina Roth et formae 7
Atropis distans Griseb. 74
— dist. Griseb. v. limosa Schur . . 75
— *dist. Griseb. f. litoralis Hack.* . 75
Avena filifolia Lagasca f. glabra Boiss. 12
— sulcata Gay 12
— versicolor Vill. 12

Blechnum spicant With. 89
Blysmus compressus (L.) Panz. . . 212
— rufus (Huds.) Lnk. 212
Botrychium lunaria Sw. 133
Bougainvillea speciosa W. 112
Brachypodium pinnatum P. B. . . 134
— *silvaticum R. et Sch. f. cristata Conr.* 199
Briza maxima L. 73
— minor L. 73
Bromus arvensis L. 109
— erectus Huds. 109
— *cr. Huds. v. tricolor Hack.* . . 109
— inermis Leyss. 109
— macrostachys Desf. 134
— mollis L. 109
— squarrosus L. 134
Bryum Vilhelmi Podp. 148

Cactaceen 17
Calamagrostis arundinacea Roth . . 11
tenella Lk. 11
— villosa Mutel 11
Calanda 17
Calluna vulgaris (L.) Sal. f. anandra 199
Callophyllum inophyllum 58
Campanula urticifolia Schmidt . . 106
Canna Indica 17
Cardamine hirsuta L. 69
— silvatica Lnk. 69
Carduus saepincolus Hausskn. . . 87
Carex alpina Sww. v. holostoma (Drej.) 70
— aquatilis Whlbg. 55
— aquat. Whlbg. × salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. v. Kattegatensis (Fr.) Almqu. (Almqu.) 55
— *aquat. Whlbg. × sal. Whlbg. ssp. cusp. Whlbg. v. Katt. (Fr.) Almqu. f. Ostrobottnica Almqu. (Fruntell)* 55
— aquat Whlbg. × vulgaris Fr. (Hjelt) 57

Seite

Carex arenaria L. × brizoides L. (Kük.) f. superarenaria Kük. . . . 171
— aren. L. × briz. L. (Kük.) f. superbrizoides Kük. 172
— *aren. L. f. pumila Lackow.* . . 171
— aren. L. f. remota Marss. . . . 171
— aristata R. Br. f. Cujavica Aschs. et Sprib. 36
arist. f. Siegertiana (Uechtr.) . 36
— Bonariensis Desf. 171
— Bueckii Wimm. 53
— Buxbaumii Whlbg. v. alpicola Anders. 70
— *caespitosa L. v. Waisbeckeri Kük.* 53
— canescens L. × dioica L. (Kihlm.) 170
— canesc. L. × Norvegica Willd. (Kihlm.) 192
— caryophyllea Lat. f. acroandra . 193
— digitata L. v. intermedia Crép. . 194
— dig. L. × ornithopoda Willd. (Hausskn.) f. superornithopoda Kükenth. 194
— dioica L. × echinata Murr. (Crist) 170
— ericetorum Pall. ssp. approximata (All.) 193
— extensa Good. v. Balbisii (Schk.) 30
— ext. Good. v. β. latifolia Böckeler 30
— *ext. Good. v. pumila Anders. f. transiens* 29
— filiformis L. × riparia Curt. (Wim.) 35
— filif. × vesicaria L. (Kohts) . . 35
— *flava L. v. alpina Kneucker* × *Oederi Ehrh. (Kneucker)* . . 30
— Frankii Kunth 195
— gracilis Curt. ssp. eugracilis Kük. 54
— grac. Curt. ssp. eu-gr. Kük. v. angustifolia Kük. 54
— grac. Curt. ssp. eu-gr. Kük. v angustif. Kük. f. rudis (Wimm.) 54
— *grac. Curt. ssp. eu-gr. Kük. v. Libanotica Kük.* 54
— grac. Curt. × stricta Good. (Almqu.) 55
— granularis Muehlbg. 193
— heleonas es Ehrh. 199
— laevirostris Blytt et Fr. . . . 34
— lepidocarpa Tsch. × Oederi Ehrh. 31
— *lep. v. pseudolepidocarpa Kneucker* × *Oederi Ehrh. f. canaliculata Calmé (Kneucker)* . . . 31
— Macloviana D'Urville 172
— Mairii Coss. et Germ. v. Loscosii (Lange) 29
— maritima O. F. Müll. 54
— microstachya Ehrh. . . . 168. 199
— mucronata All. 195
— Muskingumensis Schwein. . . 192
— Norvegica Willd. v. isostachya Norm. 172
— nutans Host 35
— *Oederi Ehrh. f. elatior Anders subf. robusta* 30
— ornithopoda Will ssp ornithopodioides (v. Hausm.) Kük. . . 194

Seite

Carex parallela (Laest.) v. pauciflora Lang 170
— Pennsylvanica Lam. 193
— pseudocyperus L. 31
— pseudoc. L. v. furcata (Ell.) Kük. 195
— pulicaris L. 170
— pumila Thunbg. 195
— Pyrenaica Whlbg. 170
— rigida Good. 70
— rig. Good. v. inferalpina Laest. × salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. v. borealis Almqu. (Almqu.) 70
— riparia Curt. 34
— rip. f. humilis Uechtr. 34
— rip. f. leptostachys Torges . . 34
— rip. f. reticulosa Torges . . . 34
— rostrata Stockes 32
— *rostr. f. acroandra* 32
— rostr. v. altissima Anders . . 33
— *rost. monstr. polystachya Zobel* . 32
— rostr. ssp rotundata (Whlbg.) f. laeta Norm. 33
— rostr × vesicaria L. (Hausskn.) f. supervesicaria 33
rostr. × vesic. f. superrostrata? 33
— sagittifera Lowe 192
— salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. borealis Almqu. . 51
— sal. Whlbg. ssp. cusp. Whlbg. v. concolor Almqu. 52
sal. Whlbg. ssp. cusp. Whlbg. v. Kattegatensis (Fries) Almqu. 52
— sal. Whlbg. ssp. cusp. Whlbg. v. Katt. (Fries) Almqu. f. haematolepis (Drej.) Almqu. . . . 52
— sal. Whlbg. ssp. cusp. Whlbg. v. Katt. (Fr.) Almqu. f. Ostrobottnica Almqu. 52
— sal. Whlbg. ssp. mutica (Whlbg.) v. subspathacea (Wormskj.) Almqu. 52
— sal. Whlbg. ssp. mut. (Whlbg. v. subsp. (Wormskj.) Almqu. f. stricta (Drej.) 53
— *silvatica L. f. latifolia Kneucker* 31. 79
— stenophylla Whlbg. 124
straminea Willd. 192
stricta Good. 53
— strict. Good. × vulgaris Fr. (Kük.) 56
strict Good. × vulg. Fr. (Kük.) f. superstricta Kük. 57
— umbrosa Host v. Hueliana (Boiss.) Kükenth. 193
— ustulata Whlbg. 194
— vesicaria L. 32
ves. v. alpigena Fr. 32
— ves. v. alpig. f. brachystachys Lindeb. 32
— vulgaris Fr. 55
— vulg. Fr. v. elatior Lang subv. angustifolia Kük. 56

Seite

Carex vulg. Fr. v. elat. Lang subv. angustifolia Kük. f. suboralis Kneucker lus. chlorostachys Rchb. 56
— vulg. Fr. elat. Lang. subv. juncella (Fries) 56
— vulg. Fr lus. fuliginosus (Döll) 56
— vulpinoidea Michx. 171
Centhrantus angustifolius DC. . . 123
Centaurea elatior Gaud. 99
— Phrygia L. 98
— plumosa Lam. 99
— pseudophrygia . . 89—91. 97—99
Cereus 17
Cereus Wittii 18
Chenopodium album L. et formae 164—168. 179—181
— album L. × striatum (Kras.) Murr 180
— album L. < vulvaria L. . . . 181
— ficifolium Sm. 165. 166
— ficifolium Schrad. × striatum (Kras.) Murr 180
— opulifolium Schrad. . . 165. 166
— pseudo-Borbásii 181
— striatiforme Murr . . . 167. 181
— striatum (Kras.) Murr* 164-168.179-181
striat. (Kras.) Murr f. erosa >< album L. 181
striat (Kras.) Murr f integrifolia >< album L. 181
Cirsium Pannonicum Gaud. . . . 25
Cladium mariscus (L.) R Br. . . . 213
Cladophora fracta (Vahl) Ktzg. ampl. Brandt 126
— fracta (Vahl) Ktzg. v. dichotoma 126
Cosmarium orthotrichum Lund var. Carinthiaca (non Carniolica) *Schmidle** 42
— *pseudoamoenum Wille v. Carinthiaca* (n. Carnicolica) *Schmidle** 42
Crypsis aculeata Ait. 9
Cuscuta epilinum Weihe 95
— epithymum L. 95
— epith. b. Trifolii Bab. et Gibs. . 95
Europaea L. 95
— Gronovii Willd. 95
— lupuliformis Krock. 95
Cynanchum acutum L. 95
Cynosurus elegans Desf. 73
Cystopteris fragilis Milde et formae 7
Dactylis glomerata L. v. abbreviata Drejer 73
— *glom. L. ssp. Hispanica Koch ad genuinum transiens Hack.* . . 73
Dactyloctenium Aegyptium K. Richter 12
Deschamsia flexuosa Trin. 12
Dianthus ciliatus Guss. 209
— cil. Guss. v. cymosa Vis. . . . 209
— cil. Guss. v. racemosa Vis. . . 209
— *obcordatus Rent et Marg. f. praecox Murr* 2
Dichothrix Baueriana (Grun.) Bor. et Flah. 101

Seite

Ephebe pubescens Fr. 182
Epilobium collinum × roseum . . 105
— hirsutum L. f. 105
Equisetum arvense L. et formae . 152
— heleocharis Ehrh. et formae . 152
— hiemale L. 153
— maximum Lam. 152
— palustre L. et formae 152
— silvaticum L. et formae . . . 152
Eragrostis hypnoides P. S. B. . . . 14
— megastachya Lk. 14
— minor Host 14
— *pilosa P. B. v. condensata Hackel* 13
— Purshii Schrad. 14
— suaveolens Becker var. Borysthenica Schmalh. 14
Eriophorum Scheuchzeri Hoppe . . 211
*Euastrum binale Ralfs forma** . . 42
Eucyperus incomptus (Kunth) Palla . 210
— vegetus (W.) Palla 2 0
Euphorbia-Arten 79
Euphrasia coerulea Tsch. v. serotina Sagorski 179
— curta Fr. 179
— curta Pr. v. glabrescens Wettst. 179
Eurynchium cirrhosum Schwäg. var. Funckii Mol. 149
Farsetia clypeata R Br. 121
Festuca ampla Hackel 91
— drymea Mert. u. Koch 109
— Granatensis Boiss. 92
— ovina L. v. glauca Hackel subv. genuina Hackel 75
— ov. L. ssp. pinifolia Hack. . . 75
— ov. L. v. pseudovina Hack. subv. angustiflora Hack. 91
— ov. L. v. pseud. subv. rutila Hack. 76
— ov. L. v. vaginata Hack. . . . 75
— ov. L. v. Valesiaca Koch . . . 75
— ov. L. v. vulgaris Koch subv. laevifolia Hack. 75
— plicata Hack. 91
— pulchella Schrad. subv. typica Hackel 92
— silvatica Vill. 109
— spectabilis Hack. v. typica Hack. 92
— varia Haenke ssp. scoparia Kern u. Hackel 92
— varia Haenke ssp. × xanthina Aschers. et Gräbn. 91
Ficus 58
Fimbristylis annua R S. 123
— capillaris Gray 210
— Sieberiana Kunth 210
Galeopsis Eversiana Murr . . . 48. 49
— Murriana Borb. et Wettst. 46—49. 63
Murr. f. polychroma Beck . . 49
— Murr. ssp. rubrocalix Murr . . 63
— Murr. v. setosa Murr . . . 48. 63
— Murr. v. subspeciosa Borb. . . 48
— Murr. v. sulphurea Borb. . . . 49
— ochroleuca Lam. 47
— picta Fritsch 48

Seite

Galeopsis pubescens Bess. . . . 46. 63
— pub. fl. ochroleucis 47
— pub. α. v. setosa Schur 49
pub. v. setul sa Borb. 49
pub. Bess. × versicolor Curt. . 48
— speciosa Mill. 1. ssp. sulfurea Briqu. 48
– spec. Mill β. sulfurea Jord. . . 63
– spec. Mill. 1. ssp. sulfurea Briqu. v. sulfurea Rchb. 63
— tetrahit L. corollis flavis . . . 47
— tetrahit L. × versicolor Curt. . 48
— versicolor Curt. 47
Gasteria maculata 93
Gentiana amarella f. lingulata Agardh 59
— am. f. axillaris Schmidt . . . 59
— Baltica Murb 59
— campestris 59
— Carpatica Wettst. 60
— Germanica Willd. 59
— Germ. Willd. b. Sudavica . . . 60
— solstitialis v. Wettst 59
— uliginosa Willd 59
Glinus lotoides L. 111
Gymnogramme leptophylla (L.) Desv 124
Heleocharis Fennica Palla 212
— parvula (R. S.) Palla 213
Heleochlea schoenoides Host . . . 9
Hieracium Calabrum N. P. 113
— *coerulaceum A.-T. ssp. Serinense Zahn* 177
— fuscum Vill. ssp. variegatum N.P. 88
— glaucum All. ssp. Willdenowi Monn. α. genuinum 3. porrifolioides N. P. 88
- *incisum Hoppe Grex Incisum ssp. ciliatifolium Zahn* . . . 115
- *inc. Hoppe Grex Incisum ssp. tephrochlorum Zahn* . . . 115
— *Kerneri Ausserd ssp. Austroitalicum Zahn* 146
— *leptophyton N. P. Grex Tephrocephalum N. P. ssp. macrantiforme Zahn* 113
— *leptoph. N. P. Gr. Tephr. ssp. macrophyton Zahn* . . . 114
— *Pollinense Zahn* 145
umbelliferum N. P. ssp. sabinifolium Zahn 114
— *Vitošense Zahn (non Vitočense)* . 178
Holoschoenus vulgaris Link. . . . 211
Hordeum caput Medusae Coss. et Dur 155
— murinum L. 155
— violaceum Boiss. et Huet. . . 155
Isoëtes lacustris L. 104
Juncus compresus Jacq. 213
— Gerardi Lois. 213
— Jacquini L. 214
— Tenageja Ehrh. 213
— trifidus L. v. β foliosus Neilr. . 213
Lathyrus laevigatus Waldst. et Kit. 69
— luteus Gren. 69
— occidentalis (Fisch et May.) Fritsch 69
*Lemanea Grossi Schmidle** 127

Seite

Lepturus Pannonicus Kth. 134
Lichen lanatus L. 181. 183
— pubescens L. 181
Linaria elatine Mill. v. lasiopoda Vis 23
— elatine v. vulgaris Vis. . . . 23
Lonicera coerulea L. 17
Lycopodium alpinum L. 187
— annotinum L. 153
— clavatum L. et formae 153
— complanatum L. 187
— inundatum L. 187
— selago L. et. formae 153

Marantaceen 17
Medicago Gerardi W. K. 121
Melica ciliata L. ssp. Transilvanica Hackel 72
— *cil. L. ssp. Transs. Hack. f. inaequalis Hackel* 72
— minuta L. ssp. latifolia Coss. . 72
— picta K. Koch f. rubriflora v. Seem. 73
Melilotus albus Desr. f. 106
— Polonicus (L.) Desr. 94
Molinia coerulea Mnch. v. genuina Aschers. u. Gräbn. . . . 72
— coer. Mnch. v. robusta (Prahl) . 71
Myricaria Germanica Desv. . . 81–83
Myrmecodia echinata 111

Nardus stricta L. 134
Nuphar affine Harz 68
— intermedium Ledeb. 68

Oenanthe gymnorrhiza Bign. v. Brunnh. 5
— pimpinelloides L. 4
Oldenlandia Capensis Thunb. . . . 111
Onoclea struthiopteris Hoffm. . . . 88
Ophioglossum vulgatum L. . . . 133

Parmelia lanata Wallr. 182—185. 202—204
— stygia Ach. 182 203
Pentanisia 17
Pedicularis foliosa L. 43
— Hacquetii Graf 43
— Sumana Sprengel 42
— Tommasinii Kerner 43
Phillyrea buxifolia Ait. 121
— latifolia L. 121
Phleum Boehmeri Wibel f. infecta . 9
— pratense L. 9
Phyllocactus 17
— Gärtneri Schum. 111
Phytoptus Loewi 94
Pisum elatius M. B. 122
*Plectonema notatum Schmidle** . . 84
Poa bulbosa L. v. vivipara L. f. laxiuscula 74
— concinna Gaud. 73
— nemoralis L. f. fallax v. Hayek . 74
— sterilis M. B. ssp. eusterilis Aschs. u. Gräbn. v. scabra Aschs. u. Gräb. 74
*Polyedrium Simmeri Schmidle** . . 43
Polygonum incanum Schm. . . . 105
Polypodium vulgare L. et formae 61—62. 133
Pomax umbellata 17
Pteridium aquilinum Kuhn et formae 132

	Seite
Ranunculus sardous Crantz v. flabellifolius Murr	2
— Steveni Andrzj.	18
Rubiaceen	17
Rubus centiformis K. F. v. macranthus Holzfuss	119
— *centif. K. F. v. Pommeranicus Holzfuss*	119
— *cyclophyllus Lindeb. f. Hülsenii Holzfuss*	118
— *sentus K. Fridrichsen (in Sched.) v. heliocharus Holzfuss*	118
Salvia Barrelieri Ten.	2
Saponaria alluvionalis Dumoulin	105
Saxifraga Ferdinandi Coburgi Kellerer u. Sündermann	116
Schoenoplectus prolifer (Rottb.) Palla	212
— pungens (Vahl) Palla	212
Scolopendrium scolopendrium Karsten	89
*Scytonema brunea Schmidle**	85
— *figuratum Ag. f. minor Schmidle*	85
Secale campestre Schult	154
Semecarpus	58
Sesleria Budensis Aschers. u. Gräbn.	12
— coerulea Ard. ssp. varia (Wettst.)	71
— disticha Pers.	13
— ovata Kern.	13
— rigida Heuffel	13
Sorbus Mougeotii Soy. et Godr.	117
— scandica Fr.	117
Speerschneideria euploca (Tuck.) Trev.	182
Sphagnum imbricatum (Hornsch.) Russow	19
Spirogyra Grossi Schmidle	101
Sporolobus arenarius Duv.-Jouve	10
Stachys Italica Mill. f.	3
Syringa vulgaris	94
Trichophorum alpinum (L.) Pers.	211
Trigonella Monspeliaca L.	124
Triticum triunciale (L.) Gren. et Godr.	155
Umbilicaria erosa Hoffm.	202
Utricularia ochroleuca Hartm.	18
Ventenata dubia F. Schultz	12
Woodsia Ilvensis Bab.	89

Verzeichnis der unter der Rubrik „Personalnachrichten" vorkommenden Botanikernamen.

	Seite
Adamović, Dr. Lujo	144
Agardh, Jacob Georg	60
d'Argay, Cte., Abbé	40
Arnell, Dr.	176
Arnold, Dr. Ferd.	160
Ascherson, P.	96
Becker Alexander	96
Béguinot, Dr. A.	144
Behrens, Dr.	96
Benecke, Dr Wilh.	112
Bitter, Dr. Gg.	160
Bloch, Dr.	80
Boerlage, Dr. J. G.	20
Bonnier, G.	96
Boudier, Emile	40
Brettschneider, Dr E.	160
Bureau, Ed.	40
Burkill, J. H.	40
Buscalioni, Dr. L.	80
Carnegie, David	220
Cavara, Dr. Fridiano	220
Colmeiro, Don Miguel	200
Corbière, L.	40
Cornu, Maxime	112
Coulter, Samuel M.	144
Craig John	20
David, Armand, Abbé	40
Delpino, F.	96
Druce, G. C.	40
Drude, O.	96
Dufft, Karl	40
Eidam, Dr	160
Emmerling, Dr. A.	80
Engler, A.	96
Erikson, J. Jacob	112
Evans, E. W.	112
Falk, Dr.	80
Fedtschenko, Boris	144
Filarszky, Dr Ferd.	220
Foucaud	40
Forster, D.	60
Galloway, B T	60
Gelmi, Enrico	20
Giesenhagen, Dr.	80
Gilg, Dr. Ernst	160
Gillot	40
Gobi, Dr. Christoph	60
Gran, H. H.	96
Griffiths, Dr. David	60
Halsted, B. D	40
Harms, Dr. H.	160
Hauptfleisch, Dr. Paul	96
Hegler, Dr. R.	20
Heidenreich, Dr.	96
Hitchcock, A. S.	144
Hodgson, William	160
Jack, Dr. J. B.	160
Jacky, Dr. E.	144
Jakowatz, Dr. A.	144
Jenčić, Dr. Alois	144
Jones, Coppen	96
Istvánffi, Dr. Gy. v.	112
Ito, Dr. Baron Keiské	80
Kerner, J.	96
King, Cyrus A.	40
Klein, Dr. L.	96
Kny, Dr.	80
Koch, Dr. Alfr.	112
Kornhuber, A.	96
Lämmermayr, Dr. L.	40
Langlois, A. B.	40
Lawson, A. A.	176
Leiner	80
Liepold, Wenzel	144
Lugger, Dr. Otto	160
Magnier	40
Mágócsy-Dietz, Dr. Sándor	220
Malvezin, Jean	40
Matouschek, Franz	200
Mäule, Dr.	80
Meissner, Dr. R.	160
Mohr, Dr. Charles T.	176
Moore, Dr. G. T.	160
Nawaschin, S.	96
Nemec, Dr. B.	112
Nessler	96
Nicholson, Georg	200
Overton, Dr. J. B	176
Palla, Dr. Ed.	80
Palladin, Prof.	112
Peter, Adolf	144
Pettkoff, Dr St.	160
Pfeffer, W.	96
Philibert, Henri	176
Piccone, Dr. Antonio	144
Porsch, O.	40
Porter, Thomas Conrad	160
Potonié, Dr. H.	20. 80
Rees, Dr. Max	80. 220
Rehmer, Dr. W.	160
Reinitzer, Dr. F	80
Richter, Dr. Aladár	220
Roberts, H. F.	144
Schiffner, Dr. V.	200
Schimper, Dr. W.	160
Schlegel Hen. Ad. L.	200
Schleussner, J.	160
Schwendener, S.	60. 96
Schwerin, Fritz Graf v.	60
Senn, Dr G.	160
Smith, Dr. Wilson	40
Strasburger	40. 112
Strassburger, E.	96
Toni, Joh. Bapt. de	80
Treub, M	96
Tschermak, Dr.	20
Tubeuf, Dr. v	200
Uhlworm, Dr	112
Vries, H. de	96
Waite, M. B.	60
Walz, Lajos	96
Warming, E.	96
Weinzierl, Dr. Th. Ritter von	60
Wettstein, Dr. R. v.	60
Wittort, H. N	176
Winkler, Dr. Hans	160
Woloszczak, Dr. E.	40
Woods, Albert G.	60
Woynar, Johann	40
Yonge, Charlotte Mary	160
Zahlbruckner, Dr. A.	40
Zederbauer, E.	40
Zeiller, M.	160

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 1. Januar.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Dr. Josef Murr, Zweiter Bericht über die „Griechischen Kolonien" in Valsugana. — L. Gross und A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges. I. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae".

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Meigen, Prof. Dr. Wilh., Die deutschen Pflanzennamen (Ref.). — Inhaltsangabe verschied. botan. Zeitschriften. — Eingegangene Druckschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Preussischer bot. Verein (Forts.). — Berliner bot. Tauschverein. — Schulz, Paul F. F., Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. — Hofmann, H., Plantae criticae Saxoniae. Fasc. VI. 1900. — Treffer, Georg, XXI. Katalog getrockneter Herbarpflanzen. — Sintenis, Paul, Bot. Reise nach Persien.

Personalnachrichten.

Zweiter Bericht über die „Griechischen Kolonien" in Valsugana.

Von Dr. Josef Murr.

Wiederholte, seit der 2. Hälfte Mai und während des Juni v. J. abgestattete Besuche der ergiebigsten Fundstellen griechischer Adventivpflanzen an der Valsuganabahn [1]) bestätigten im ganzen die von mir im ersten Bericht 1900 (S. 2 f., S. 20 ff.) ausgesprochenen Vermutungen über die Zukunft dieser Kolonien. Ich konnte nämlich den weitaus grössten Teil der Arten auch heuer wieder konstatieren, obwohl der ungewöhnlich langdauernde Winter besonders für die Standorte im höher gelegenen Valsugana hatte Schlimmes befürchten lassen; wider Vermuten waren aber die Pflanzen auf der starkbesonnten, freilich sehr sterilen Porphyrbreccie des Trientner Geländes bei Povo inbezug auf Artenzahl und Entwickelung weit mehr zurückgegangen, als auf dem schotterigen, noch dazu schattenseitigen Bahndamme am Caldonazzo-See in der 130 m höher gelegenen und weit weniger geschützten Valsugana selbst.

[1]) Ich wende für die einzelnen Orte dieselben Abkürzungen an, wie im ersten Berichte, nämlich G (Ghiaie bei Trient), V (Villazano), Pv (Povo), Pr (Pergine), Ch (S. Christoforo), R (Roncegno).

Eine Reihe von Arten, wie *Hirschfeldia adpressa Moench. var. glabrescens* (bes. in Pr. Ch), *Dianthus obcordatus Reut. et Marg.* (Pr. Ch), *Linum angustifolium Huds.* (Pv. Pr), *Picris Sprengeriana Lam.* (Pr, Ch), *Anchusa Italica Retz* (G. V, Pv), *Salvia verbenaca L.* (Ch), *Euphorbia stricta L.* (Pr, Ch), *Phalaris aquatica L.* (Pr. Ch), *Brachypodium distachyon R. S.* (Ch) u. a. haben sich entschieden noch weiter vermehrt und ausgebreitet, obwohl der Stand der Pflanzen bei dem fortwährendem Abmähen der Dämme wahrlich kein leichter ist und die Ueberwucherung durch heimische Kräuter und Unkräuter gerade an ehedem besonders ergiebigen Stellen, wie in Pergine, bereits arge Verwüstungen zur Folge hatte.

Völlig verschwunden scheinen von den letztes Jahr nicht ganz seltenen Arten nur *Lavatera punctata All., Scolymus Hispanicus L.* und *Echium plantagineum L.* zu sein; wider Erwarten selten geworden sind *Althaea hirsuta L., Bonaveria securidaca Rchb.* und *Chrysanthemum segetum L.*

Von folgenden selteneren Arten traf ich neue, freilich zumeist nicht reichliche Standorte: *Bunias Erucago L. var. macroptera Vis.* Pr, *Medicago hispida Garcke* Ch, Pr, *M. minima Desr. var. longiseta DC.* Pr, *Trifolium Panormitanum Presl.* Ch, V, R (im ganzen zurückgegangen), *T. angustifolium L.* Pr, *Coronilla scorpioides Koch* Ch, *Vicia varia Host* G, R (gleichfalls im ganzen etwas seltener geworden), *Knautia integrifolia (L.) Bert.* R, *Anthemis tinctoria L.* R, *Carduus acicularis Bert.* R, *Verbascum sinuatum L.* G (an andern Stellen, wie es scheint, ausgegangen), *Phalaris paradoxa L.* Pr, *Hordeum bulbosum L.* Chr, *Triticum monococcum L.* Roncogno bei Pergine, *Brachypodium distachyon R. S.* V, *Gaudinia fragilis Beauv.* Ch (in Pr ausgestorben).

Neu gefunden wurden von mir, doch gleichfalls meist nur mehr weniger vereinzelt, folgende Arten und Formen: *Ranunculus sardous Crantz,* in Pv zumteil eine aufrechte, unverästelte, nur 4—10 cm hohe Zwergform (=? *var. parvulus* Baenitz 1898 v. Corfù) mit, bis auf die obersten, durchaus rundlichen, grobkerbigen bis seicht 3—5lappigen Blättern.[1])

Myagrum perfoliatum L. Pr, *Dianthus obcordatus Reut. et Marg. f. praecox mh.* Stengel einfach, Petalen doppelt so klein und blässer als am Typus, in Pr bereits am 27. Mai blühend.

Silene dichotoma Ehrh. Pr, *Linum perenne autt. (non L. sec. Pospichal),* V. *nodiflorum L.* Ch, V, *Vicia tenuifolia Roth* G, *Lathyrus cicera L.* Ch, *Potentilla pedata Willd. f. minor Hausskn.* Pr [det. Freyn][2]), *Tordylium maximum L.* Ch[3]), *Oenanthe pimpinelloides L.* Ch, *Torilis heterophylla Guss.* (zumteil *var. robusta)* Ch (det. Freyn), *Galium divaricatum Lam.* Pr (rev. Freyn), *Scabiosa collina Req. — Knautia Illyrica Beck* Ch (det. Freyn), *Callistemma Sibthorpianum (Boiss.)* R. *Leucanthemum vulgare DC. β. laciniatum Vis.* Ch, *Anthemis incrassata Lois.* Pr, *A. Austriaca Jacq.* Pv, *Metabasis Cretensis DC.* Pr, *Crepis foetida L. β. glandulosa Bisch.* (rev. Freyn) Ch, blüht hier 10—11 Tage vor unserer gewöhnlichen *C. foetida.*

Salvia Barrelieri Ten. (det. Halácsy), tauchte heuer vereinzelt in G, Pr u. Ch auf, während ich die von weitem kenntliche Pflanze 1899 nicht beobachtete. Dieselbe sieht allerdings, besonders gepresst, einer *S. pratensis* sehr

[1]) Durch die Gestalt der Blätter erinnert die beschriebene Form an *R. muricatus L.* und verwandte Arten. Dasselbe ist der Fall bei einer höchst merkwürdigen völlig kahlen Wasserform des *R. sardous,* welche von Freund Hellweger im April 1897 in einem Graben am Südende des Prato grande in Pola gefunden wurde. Dieselbe besitzt Blattstiele von 4 dm Länge und 4 cm lange, 5 cm breite, rundlich-fächerförmige bis schwach dreilappige, mit Ausnahme des abgeschnittenen Grundes tief gekerbte Spreiten. Ich bezeichne diese Pflanze als ***var. flabellifolius.***

[2]) Auch Dr. Poeverlein, dem ich die etwas dürftige Form bereits früher gelegentlich vorlegte, hatte dieselbe als mutmassliche *P. pedata Willd.* angesprochen, jedoch die Möglichkeit meiner Determination als *P. obscura Willd.* offen gelassen.

[3]) Kommt in der Bozener und Meraner Gegend auch spontan vor.

ähnlich, welche sie in Griechenland vertritt, unterscheidet sich aber leicht durch den stets stark verästelten Stengel mit zarten, vor dem Aufblühen kandelaberartig hängenden Aesten, engstehende Blütenquirle und das leuchtende Blau der (rasch abfallenden) Corollen.

Stachys Italica Mill. In Pr eine sehr breitblättrige, nur schütter zottige, durch Abmähen habituell völlig veränderte Form.

Teucrium polium L. var. purpurascens Vis, Ch (rev. Halácsy), *Dactylis glomerata L. var. Sibthorpii Hackel* (det. Hackel) Pr, Ch, *Briza minor L.* Ch.

Apera interrupta (L.) Beauv. auf hartem, sterilem Boden an der Haltestelle Strigno.

Zu korrigieren ist aus meinem ersten Berichte *Arena barbata Brot.* von G, welche ich nach eingehendem Vergleiche mit von mir heuer in Verona gesammelter echter *A. barbata* nur mehr für *A. fatua L.* halten kann.

In Pr sammelte ich auch wahre Prachtexemplare der *Silene saponariifolia Schott* und einer das entgegengesetzte Extrem darstellende schmalblättrige Form, die mit Ex. von *S. Tenoreana Colla* aus Triest (leg. Engelhardt) übereinstimmt; doch sind beide Formen möglicherweise als hier heimisch anzusehen.

Von Herrn Postmeister Voltolini in Pergine erhielt ich nunmehr die interessante Mitteilung, dass die verwendeten Sämereien von einer Firma in Patras bezogen wurden; gleichwohl vermute ich noch immer, dass die Samen ursprünglich nicht aus der dortigen Umgegend, sondern eher von einem mehr nördlichen Punkte, etwa den jonischen Inseln, stammen.

Die für Tirol an der Valsugana-Bahn neugefundenen Arten und Formen erreichen nunmehr so ziemlich genau die Zahl 100. Die von mir mit Ausdauer und Gewissenhaftigkeit in etwa 20 Exkursionen vorgenommene Erforschung dieser merkwürdigen Einschleppung dürfte nunmehr als so ziemlich abgeschlossen zu betrachten sein; allenfallsige neue Funde gedenke ich meinen jährlichen Tiroler Beiträgen einzureihen.

Den Herren Baurat J. Freyn, Dr. E. v. Halácsy und Prof. E. Hackel erlaube ich mir für die freundliche Unterstützung bei der Bestimmung meiner Materialien, sowie Freund Dörfler für einen bereitwilligst übermittelten Litteraturnachweis auch an dieser Stelle den wärmsten Dank auszudrücken.

Trient, den 16. Dezember 1900.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

II. Triest.

Der Weg von Divača nach Triest ist nicht weit. Fast möchte man ihn länger wünschen; denn eine buntgemischte Reisegesellschaft, wie sie nur in der Nähe eines grossen Seehafens sich zusammenfindet, gewährt dem Beobachter zeitkürzende Unterhaltung. Auch landschaftlich bietet die Fahrt ein Schaustück ersten Ranges: die berühmte Aussicht von Opčina auf Triest und Meer. Schwacher Nebeldunst in der Ferne beeinträchtigte uns freilich etwas den flüchtigen Genuss, doch konnten wir mit dem Gesehenen wohl zufrieden sein.

Durch einen glücklichen Zufall gerieten wir in Triest in's Hôtel „Al buon pastore“, wo wir uns nach kurzer Zeit heimisch fühlten.

Ein Nachmittags-Ausflug zu Schiff nach Miramar mit obligater Musik eines dreiköpfigen „Orchesters“ brachte uns keine grosse Ausbeute: *Carex divulsa Good., Sesleria elongata Host, Xanthium spinosum L.* Wir hatten freilich auch

wenig gesucht: denn die Besichtigung von Schloss und Park hatte ein gutes Stück der zur Verfügung stehenden Zeit gekostet und den Rest derselben beanspruchte der spekulative Wirt in der Nähe des Schlosses.

Miramar weckt schon durch den blossen Klang seines Namens wehmütige Gedanken, die auch der Anblick des gefälligen Baues im normannischen Stile, sowie des grossen Parkes nicht ganz zu verscheuchen vermag. Ueber ersteren ist anderwärts vielfach berichtet worden, über letzteren ist, wenigstens von botanischen Gesichtspunkten aus, nicht viel zu erzählen. Jeder grössere Privatpark der ital. Riviera braucht einen Vergleich mit ihm nicht zu scheuen. Grosse Pyrenäen-Kiefern *(Pinus Pyrenaica Pourr.)*, prächtige Oleanderbüsche mit unzähligen Blüten, ein Camellienwäldchen, eine stattliche *Araucaria imbricata*, lange und deshalb ziemlich langweilige Laubengänge, die allerdings erwünschten Schatten bieten, sind mir hauptsächlich in der Erinnerung geblieben. Ein verständiger Gärtner könnte mit entsprechenden Geldmitteln aus diesem Park etwas ganz anderes machen. —

Ein befreundeter Botaniker — er verzeiht sicher diese kleine Indiskretion — kleidete einmal seinen Unwillen über einen Neubau, dem eine seltenere Pflanze hatte zum Opfer fallen müssen, in die klassischen Worte: „Schon wieder ein Standort „verhunzt"!" Wie ist in diesem Sinne doch der Campo Marzio „verhunzt", der ehemalige Fundort vieler Raritäten! Ausser *Verbascum blattaria L.*, *Melissa officinalis L.*, *Andropogon ischaemon L.*, *Centaurea solstitialis L.* hatte er uns, dem von einem „Campo" nur der Name geblieben ist, nichts zu bieten, als wir uns am nächsten Tage mühsam nach ihm „durchgefragt" hatten.

Um so rascher kamen wir in die Nähe des Dorfes Servola, resp. auf einen Fusssteig, der die längere Fahrstrasse verlassend zum genannten Dorfe emporführt. Neben diesem Fusswege fanden wir: *Bromus arvensis L.**), *Phleum pratense L.* in einer niedrigen Hungerform, *Triticum ovatum Gren. et Godr.* und *triaristatum Gren. et Godr.*, *Brachypodium distachyon Beauv.*, *Piptatherum multiflorum Beauv.*, *Centaurea calcitrapa L.* und *solstitialis L.*, *Ptychotis ammoides Koch*, *Trifolium angustifolium L.*

In der Wirtschaft nächst der Kirche zu Servola machten wir längere Rast. Der gesprächige Hausherr bewirtete uns mit Seebarben, Tintenfischen und einer frisch gesottenen Languste, einem Riesenexemplar dieses schmackhaften Seekrebses, und da er auch sein Pilsener gut zu behandeln versteht, fiel uns der Abschied fast schwer. Doch hatten wir die Absicht, heute noch die pflanzenreichen Salinen von Zaule aufzusuchen und so mussten wir scheiden, bei über 30° Celsius im Schatten!

Bald hatten wir auf der staubigen Strasse die Rosandra-Niederung erreicht. In Hecken blühte und fruchtete *Paliurus australis Gärtn.*, blühte *Clematis vitalba L.*; näher bei Zaule links und rechts von der Strasse, bald an trockenen Dämmen, bald an feuchten Stellen ernteten wir in rascher Folge: *Agropyron intermedium Rchb.* und *pungens R. & Sch.*, *Chlorocyperus longus (L.) Palla*, *Carex extensa Good.* in einer meterhohen (!) Form, *Schoenoplectus lacustris (L.) Palla*, *Juncus lampocarpus Ehrh.*, *maritimus Lam.* und *paniculatus Hoppe*, *Lolium perenne L.*, *Atropis festucaeformis Richt.*, *Agrostis alba L.*, *Althaea officinalis L.*, *Statice serotina Rchb.*, *Inula crithmoides L.*, *Senecio erraticus Bert.*, *Plantago cornuti Gouan*, *Samolus Valerandi L.*, *Convolvulus Cantabricus L.*, *Atriplex portulacoides L.* und *hastatum L.*, *Spergularia salina Presl.* Als eine der letzten Pflanzen sammelten wir noch die Form *chaerophylloides DC.* der *Oenanthe pimpinelloides L.*, von der uns fast alle Wurzelknöllchen im Boden stecken blieben. Dies passierte sicher auch schon Andern, war aber für Niemand noch so unangenehm, als für den ehemaligen Professor an der herzoglichen Universität Modena, Brignoli v. Brunnhof, der einst eine *Oenanthe Lachenalii Gmel.* o h n e Wurzelknöllchen nach Hause brachte und sie auf Grund dieser „Eigenschaft"

*) Herr Prof. Ed. Hackel in St. Pölten bestimmte den grössten Teil der gesammelten Gräser und verpflichtete uns dadurch zu grossem Dank.

als neue Art *gymnorrhiza* beschrieb, wie er selbst in komischer Verzweiflung berichtet:*) „Sollte es denn möglich sein, dass ich im Herausziehen der vielen Exemplare, die ich an alle meine Korrespondenten mitteilte, immer die Wurzeln abgerissen, und niemals die knollenförmigen Verdickungen an selben zu sehen bekommen hätte? Die ihr von mir gegebene Benennung gründete sich eben auf den Mangel der Knollen an den Wurzeln." Aergerlich, — aber lehrreich!

Die Hitze war jedoch in der dunstschwangeren Atmosphäre kaum mehr zum Ertragen und so machten wir uns notgedrungen auf den Heimweg.

Den Abend verbrachten wir im Hôtel im anregenden Gespräch mit zwei Triester Herren, während der Vormittag des 21. Juli mit Einkäufen und Packgeschäften ausgefüllt wurde; denn wir wollten noch am nämlichen Tage per Bahn die Station Lupoglava erreichen, den bequemsten Ausgangspunkt für die Besteigung des Monte Maggiore. (Forts. folgt.)

Die Flora des Rhöngebirges. I.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

(Fortsetzung.)

Litteratur und Quellen:

1. Dannenberg: Verzeichnis der Phanerogamen und Gefässkryptogamen der Umgegend von Fulda, soweit sie bis Frühjahr 1869 nachgewiesen sind (1. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Fulda 1870 und Nachtrag 1874). Im weiteren Verlauf meiner Aufzählungen bezeichne ich die diesem Werkchen entnommenen Angaben mit (D.).
2. Eine Fortsetzung fand dieses Verzeichnis im VIII. Bericht des Vereins für Naturkunde in Fulda vom Jahre 1898 durch Herrn Apotheker Denner, der dabei auch neuere Funde von Dannenberg und Geheeb bringt. Zeichen (V.).
3. Die mir vorliegende IV. Auflage (1890) des Führers durch die Rhön von Schneider enthält im allgemeinen Teil unter der Aufschrift „Botanische Notizen" eine Arbeit von A. Geheeb, welche sich gliedert in a) Die Verteilung der hauptsächlichsten Pflanzen im Rhöngebirge, bedingt durch Standort und geologische Formation und b) Verzeichnis der selteneren Rhönpflanzen. Zeichen (F.).
4. Eine grössere Anzahl neuer Funde und Standortsangaben, insbesondere über den östlichen Teil des Gebirges enthält das Programm der Realschule in Meiningen aus den Jahren 1872, 77, 80, 82, 83, 84, 85 u. 89 von Prof. Rottenbach unter dem Titel „Zur Flora Thüringens (insbesondere des Meininger Landes)". Das mir gütigst überlassene Exemplar hat Herr Rottenbach durch eine Anzahl handschriftlicher Notizen vermehrt: für beides statte ich Herrn R. meinen besten Dank ab. Zeichen (R.), wenn Notizen, dann (R. h.).
5. Eine Erweiterung der Rottenbach'schen Arbeit enthalten die Veröffentlichungen der Herren Schack und Stier: „Beiträge zur Flora von Meiningen" (Deutsche bot. Monatsschrift 1895 und 96). Zeichen (S.).
6. Angaben über Rhönpteridophyten finden sich im III. Band der Rabenhorst'schen Cryptogamenflora: Luerssen: „Die Farnpflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz". Auch in diesen Angaben ist die Thätigkeit des Herrn Geheeb nicht zu verkennen, der Herrn Prof. Luerssen nicht nur mancherlei briefliche Mitteilungen machte, sondern ihn auch persönlich an den Standort mancher Rarität führte. Zeichen (L.).

*) Brignoli v. Brunnhof, Ueber einige seltene Pflanzen aus dem Friaul in Flora, Jahrg. 1840, Nr. 7 u. 8.

7. In Betracht kommt ferner noch: Bottler: „Exkursionsflora von Unterfranken“ (Kissingen 1882), ein wohl für den Gebrauch in höheren Schulen Unterfrankens bestimmtes Werkchen. Zeichen (B.).
8. Eine grössere Anzahl in den vorgenannten Werken nicht gegebener Funde und Standorte enthalten die eingangs erwähnten handschriftlichen Aufzeichnungen des Herrn Geheeb, deren Anführung durch das Zeichen (G.) geschehen wird.
9. Im Jahrgange 1897 der „Fuldaer Zeitung“ erschienen zwei Arbeiten, von denen die erste die Ziersträucher, die zweite die Zierbäume im Schlossgarten und den städtischen Anlagen zu Fulda aufzählt und beschreibt. Soweit mir bekannt, stammt diese Arbeit von der Hand des Stadtgärtners Herrn Gramm, welcher nicht allein durch Pflege der vorhandenen herrlichen, sondern auch durch Schaffung neuer prächtiger und geschmackvoller Anlagen das Kleid der Stadt Fulda wesentlich verschönt. Insofern ich in späterer Fortsetzung dieser Arbeit Gelegenheit haben werde, auf Herrn Gramms Liste Bezug zu nehmen, wird es durch das Zeichen (Z.) geschehen.

Nicht immer wird es mir möglich sein, die Priorität mehrfacher Angaben desselben Standortes festzustellen. Die Herren Autoren wollen mich in solchem Falle nicht der Oberflächlichkeit oder gar Böswilligkeit zeihen.

Die von mir persönlich an Ort und Stelle bestätigten Standorte nicht allzu häufiger Pflanzen werde ich durch ein (!) erkenntlich machen. Einzelangaben ohne Zeichen des Gewährsmannes sind von mir aufgefundene Standorte.

Uebersicht der Zeichen:

(B.) = Bottler (Nr. 7)
(D.) = Dannenberg (Nr. 1)
(F.) = Rhönführer (Nr. 3)
(G.) = Geheeb handschriftlich und mündlich (Nr. 8)
(L.) = Luerssen (Nr. 6)
(R.) = Rottenbach, (R. h.) = Rottenbach handschriftlich (Nr. 4)
(S.) = Schack und Stier (Nr. 5)
(V.) = Denner, Geheeb und Dannenberg (Nr. 2)
(Z.) = Ziersträucher und -Bäume Fuldas (Nr. 9)
(!) = von mir bestätigt.

Der vorliegende I. Teil meiner Arbeit wird sich auf die Gefässkryptogamen beschränken, die ich an der Hand der im Erscheinen begriffenen Synopsis der mitteleuropäischen Flora von Ascherson und Graebner aufführen werde. Die Vorbereitungen zur weiteren Ausdehnung auf die Phanerogamenflora sind getroffen.

Die Umgrenzung unseres Gebietes geschieht durch folgende Linien: Die Werra von der Ulstermündung aufwärts bis zur Einmündung des Sulzbaches oberhalb Meiningen, den Sulzbach aufwärts über Sülzfeld, Schloss Henneberg einschliessend, bis Mellrichstadt, von hier die Streu abwärts bis zu ihrer Mündung, von da die fränkische Saale bis Gemünden, jedoch mit Einschluss des Sodenbergs bei Hammelburg, die Sinn aufwärts, dann der schmalen Sinn folgend bis Speicherz, die beiden Hauben ausschliessend, über Motten zur Dollau oder Schönen Fulda, diese abwärts bis zur Mündung, die Fulda abwärts zur Bonifaciusstadt Fulda, der Bahnlinie Fulda-Bebra folgend bis dahin, wo sie die Haun trifft, den Rauschelberg einschliessend, die Haun abwärts bis Neukirchen, von hier eine gerade Linie bis zur Ulstermündung über Schenklengsfeld, den Landecker ausschliessend. Am Rande dieses so umgrenzten Gebietes, das ungefähr im Winkel nördlich vom 50. Breiten- und westlich vom 28. Längengrad liegt, befinden sich folgende grössere Orte: Vacha, Salzungen, Meiningen, Mellrichstadt, Neustadt (Saale), Kissingen, Hammelburg, Gemünden, Fulda und Hünfeld. In dieses Gebiet teilen sich: Prov. Hessen-Nassau und zwar Regbez. Kassel, Baiern und zwar

Unterfranken, Grossherzogtum Weimar und zwar der IV. Verwaltungsbezirk (Eisenacher Oberland) und das Herzogtum Meiningen.

Ueber den geologischen Aufbau des Gebirges, das der Trias angehört und vom Basalt und Phonolith durchbrochen wird, wolle man die früher genannten Werkchen nachlesen.

Dass bei meinen Aufzählungen die nähere Umgebung meines Wohnortes Geisa und vom Vorland besonders die nördlichen Vorberge stärker berücksichtigt werden, ist eine leicht erklärliche Erscheinung.

Polypodiaceae Mart.

1. Athyrium filix femina Roth. Gehört zu den gemeinsten Farnen unseres Gebirges in Laubwäldern, im schattigen Geröll der Hänge und Waldbäche und auf bebuschten Steinrücken, wie sie unsere Landbevölkerung mit zäher Ausdauer bei Urbarmachung des Bodens höherer Lagen in alter Zeit zusammengetragen und damit zugleich das eigene Besitztum umgrenzt hat; hier findet es sich häufig im geselligen Verein mit *Aspidium filix mas, Cystopteris fragilis* und den in alten Baumstümpfen, zwischen den Basaltsteinen wurzelnden *Asplenum trichomanes* und *Polypodium vulgare*. Bei der Häufigkeit seines Vorkommens ist eine Angabe einzelner Standorte unmöglich, aber auch überflüssig. An den mehr dem Sonnenlichte ausgesetzten Punkte tritt hin und wieder die *f. dentata Milde* auf; häufiger findet sich im Schatten die *f. fissidens Milde*, während an quellig-feuchten Stellen der höher gelegenen Laubwälder dieser Farn seine schönste Ausbildung in prachtvollen Wedeln der *f. multidentata Milde* erhält; diese Form tritt meist — wie z. B. an feuchten Stellen des herrlichen Buchenwaldes am Nordhang des Weiherberges (gegen 700 m) — in der *subf. sublatipes Luerssen* auf. Die *f. m. multifida* habe ich noch nicht angetroffen, doch dürfte sie, wenn man vom Glücke begünstigt ist, hier und da zu finden sein. In höheren Lagen entwickelt sich unter dem Einflusse der Spätfröste eine Form, welche man zur *f. m. laciniata Moore* (der *f. m. erosa* anderer Farne entsprechend) rechnen kann. Gewöhnlich sind ja die Frostformen durch dunkle Färbung der Segmenträndер oder Segmentspitzen erkennbar; doch beobachtete ich z. B. unter einem reichen Bestand solcher vom Frost in der Entwickelung geschädigter Wedel von *Aspid. fil. mas* auch ungefleckte Exemplare des letztgenannten Pteridophyten. Nach der *v. Rhaetica Moore*, sowie nach *pruinosa Moore* wäre noch zu fahnden, ebenso nach der *f. latipes Moore*. Vielleicht ist es mir möglich, später über derartige Funde berichten zu können.

2. Cystopteris fragilis Milde A. C. eu-fragilis Aschers. (C. fragilis Bernh.). Ebenfalls durchs ganze Gebiet verbreitet, sowohl im Basaltgeröll, wie auch in Ortschaften in den Spalten alter Mauern, namentlich solcher aus Sandstein, desgleichen auf Steinrücken in alten Baumwurzeln; er steigt bis zu den Höhen des Gebirges auf (bis gegen 900 m am Dammersfeld), gedeiht aber auch ebenso üppig am Fusse des Gebirges gegen die Werra bei Philippsthal nur 200 m über dem Meere. Auch hier ist wegen der Häufigkeit des Vorkommens eine Angabe der Standorte unthunlich, ebenso eine Scheidung nach den Formen, da man je nach dem Alter der Stöcke und den Lichtverhältnissen die verschiedensten Ausbildungen findet. Die *f. dentata Hook* tritt hin und wieder, namentlich an jüngeren Stöcken, besonders an Sandsteinmauern, auf; einen fast reinen Bestand dieser Form traf ich im Basaltgerölle des „Horn" bei Urnshausen. Häufiger ist *f. anthriscifolia Koch* und Uebergänge aus der vorigen zu dieser. Nicht so häufig ist die *f. cynapiifolia Hook.* Alle anderen in der Syn. von Aschers. u. Graebn. aufgeführten Formen habe ich nicht beobachten können.

3. Aspidium dryopteris Baumg. gehört zu den häufiger auftretenden Farnen des Rhöngebirges. Es findet sich im Basaltgerölle der Hutflächen der hohen Rhön in den Nischen, welche die übereinanderliegenden Blöcke bilden, und tritt, ganze Strecken überdeckend, im Buchenhochwald auf. Wenn auch bei diesem Farn eine erschöpfende Aufzählung aller Standorte ein Ding der Unmöglichkeit ist, so seien doch zur Orientierung aus der grossen Zahl einige an-

gegeben, welche beweisen, dass unsere Pflanze am Fusse des Gebirges, wie auf seinen Höhen, auf Basaltboden, wie auf Sand und Kalk üppig gedeiht. Grosse Nalle (D!), Himmeldankberg (D!), zwischen Langenfeld und Weilar (R.), Beyer (R!), Hutsberg (R. h!), Milseburg, Ruppsroter Buchenwald, Eckweisbacher Kuppe, Schlucht bei Pferdsdorf, Kuhberg, Rockenstuhl.

4. *Aspidium Robertianum Luerssen* in Aschers. Syn. Dieser kalkholde Farn tritt im Gebiet nur an einigen Stellen auf, obzwar die von ihm bevorzugte Gesteinsart häufig in Felsen zutage tritt. Vielleicht dürfte er am Südhang der Rhön noch an einer oder der anderen Stelle zu finden sein. Mir sind folgende Standorte bekannt: Eube (D.), Stein bei Dermbach (G!), Grasburg bei Mannsbach (G!), Dippersthal bei Meiningen (R.). Die Fundstelle am „eingefallenen Berg" bei Themar am linken Werraufer liegt ausserhalb unseres Gebietes. Die (D.)sche Angabe „Alte Mauer im Tiergarten bei Bieberstein" wird von diesem selbst annulliert; D. scheint also den Farn nicht wieder vorgefunden zu haben; vielleicht ist die Mauer niedergelegt oder ausgefugt worden. Der letztgenannte Umstand hat *Aspid. Robertianum* an der Stadtmauer von Geisa vernichtet (G.): es fand sich schon in den 80er Jahren nicht mehr vor.

5. *Aspidium phegopteris Baumg.* Bei weitem nicht so häufig wie Nr. 3 und nur in den Mittel- und Hochlagen des Gebirges. Nach meinen Beobachtungen trifft die Dannenberg'sche Angabe „Im Gebirge an sonnigen Stellen" nicht zu, da an allen mir bekannten Standorten dieser Farn den Rand schattiger Waldschluchten, das gedämpfte Licht unter Gebüsch bevorzugt. Diese Beobachtung entspricht auch der Ansicht Luerssens und Aschersons. Kräftige Stöcke zeigen oft Neigung zur Bildung der *f. obtusidentata Warnst.*, wenn ich diese Form auch nicht so ausgeprägt vorfand, wie beispielsweise in den bayrischen Kalkalpen. Von meinen Gewährsmännern giebt nur (R. h.) einen Standort an: Reipertsgraben bei Roth. Ich selbst habe folgende Orte notiert: Ruppsroter Buchenwald hinter dem Bubenbadstein, Bernhardser Kuppe, Waldschluchten um das Grabenhöfchen, im Steinrücken am Wege von Alt- nach Neuglashütte. Weitere Standorte dürften sich von den Kennern einzelner Gegenden des Gebirges noch finden lassen.

6. *Aspidium thelypteris Sw.* Dieser Sumpffarn meidet die hohe und rauhe Lage unserer Rhönmoore, wie er auch nur einmal in geschützter Schlucht zur Höhe unserer Bergwaldsümpfe ansteigt. Er findet sich nur am Ostrand des Gebirges in einem Graben am Saum des Stedlinger Moores bei ca. 400 m Höhe (G!) [auch von (Rh.) bestätigt] und zwar nur in der Normalform und im Lettengraben bei Wüstensachsen (Rh.), einer feuchten, stellenweise sumpfigen Waldschlucht, welche aus dem Herrenwiesenwasser in ungefähr 750 m Höhe gegen die hohe Rhön ansteigt.

7. *Aspidium montanum Aschers.* Bevorzugt, seinem Namen entsprechend, die höheren Lagen des Gebirges, wo er schattig-feuchte Stellen liebt und steigt nur einmal im Vorgebirge auf ca. 250 m herunter im „alten Wäldchen" bei Pferdsdorf (G.), wo ich ihn in den letzten Jahren allerdings vergebens suchte. Im eigentlichen Gebirge soll er sich ferner auf dem Dreistelz (G.) finden. (D!) verzeichnet ihn für die Milseburg. Ich selbst habe ihn noch an folgenden Orten gefunden: Ruppsroter Wald gegen den Bahnhof Milseburg an der oben für 5. angegebenen Stelle. Scheppenbachquelle beim Grabenhöfchen, Waldrand an der Strasse Unterbernhards-Eckweisbach mit der *f. crenata Milde* in guter Ausbildung. In grossen Mengen im Quellgraben der Bieber, unterhalb des vorderen Eselsbrunnenhofes, wo die *f. crenata* derartig ausgebildet ist, dass der Grund der untersten Segmente 2. Ordnung wie gelappt erscheint. Ebenfalls in genannter Form in der Schlucht, welche sich hart vor dem Teufelsstein gegen die Strasse Grabenhöfchen-Poppenhausen hinabzieht. In einzelnen Stöcken auf einer sumpfigen Waldstelle zwischen dem Dorfe Langenberg und dem Schweinsberg.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

III. u. IV. Lieferung 1901.

(Schluss.)

Nr. 89. ***Crypsis aculeata Ait.*** Hort. Kew. ed. I, p. 48 (1789) = *Schoenus aculeatus L.* Spec. pl. ed. I, p. 42 (1753) = *Heleochloa diandra Host* Fl. Austr. I, p. 77 (1827).

Auf Salzwiesen bei Soroksár im Komitat Pest in Ungarn. Begleitpflanzen: Atropis limosa Schur, Agrostis alba L., Chlorocyperus Pannonicus (Jacq.) Rikli, Scirpus maritimus L., Plantago maritima L., Achillea crustata (Rochel), Aster tripolium L.

110 m ü. d M.; 31. Aug. 1900. leg. C. v. Flatt.

Nr. 90. ***Heleochloa schoenoides Host*** Gram. Aust. I, p. 23 (1801) = *Phleum schoenoides L.* Spec. pl. ed. I, p. 60 (1753) = *Crypsis schoenoides Lam.* Illustr. I, p 166 t. 42 fig. 1 (1791).

Auf alluvialem Sandboden am Ufer des Dniepr bei Kiew in Südrussland. Begleitpflanzen: Eragrostis pilosa P. B., Heleochloa alopecuroides Boiss., Eucyperus fuscus (L.) Rikli, Rumex Ucrainicus Fisch., Limosella aquatica L., Dichostylis Micheliana Nees.

88 m ü. d. M.; 14. Sept. 1900. leg. N. Zinger.

Nr. 91. ***Phleum pratense L.*** Spec. pl. ed. I, p. 59 (1753), ***v. nodosa (L.)*** Syst. ed. 10. p. 871 (1759), ***f. laxiuscula Aschs. & Gräbn.*** Syn. II, p. 143 (1899).

An trockenen Stellen bei Wettelroda unweit Sangerhausen in Thüringen; Buntsandstein. Begleitpflanzen: Dactylis glomerata L., Poa annua L., Bromus mollis L., Festuca ovina L., Lolium perenne L., Lotus corniculatus L., Achillea millefolium L., Trifolium repens L., Cerastium arvense L., triviale Lk., Hypericum perforatum L. etc.

Ca. 250 m ü. d. M.; 25. Juni 1900. leg. W. Becker.

Nr. 92. ***Phleum Boehmeri Wibel f. infecta.***

Auf trockenen Stellen unter lichtem Gebüsche, an Waldrändern etc. hauptsächlich am Rheingrafenstein bei Münster am Stein nahe bei Kreuznach; Porphyr. Begleitpflanzen: Melica nutans L., ciliata L. α. Linnaei Hack., M. Transsilvanica Schur, Potentilla cinerea Chaix, argentea L. f. tomentosa Döll, Alyssum montanum L., Geranium rotundifolium L., lucidum L., Acer Monspessulanum L.

Ca. 240 m ü. d. M.; 9. u. 13. Juni 1900. leg. L. Geisenheyner.

Die hier ausgegebene Missbildung ist im ganzen Gebiet von Münster a. St., hauptsächlich aber am Rheingrafenstein und Rothenfels bei weitem häufiger als die normale Pflanze. Nach Hackels Mitteilung ist die Pflanze durch die von Tylenchus phalaridis verursachte Galle verändert. [Siehe Aschs. & Gräbn. Syn. II, p. 148 (1899)]. A. K.

Nr. 93. ***Alopecurus utriculatus Pers.*** Syn. I, p. 80 (1805).

Auf feuchten Wiesen bei Rieding unweit Saarburg in Lothringen. Kalk. Begleitpflanzen: Ranunculus acer L., Trifolium pratense L., Carum carvi L., Silaus pratensis Bess., Senecio aquaticus Huds., Crepis biennis L., Poa trivialis L., Bromus racemosus Huds.

Ca. 252 m ü. d. M.; 3. Juni 1900. leg. Herm. Petry.

Nr. 94. ***Sporolobus arenarius Duval-Jouve*** Bull. S. B. Fr. XVI, p. 294 (1869) = *Agrostis arenaria Gouan* Illust. p. 3 (1773) = *Sporolobus pungens Kunth* Rev. Gram. I, p. 68 (1829). Enum. I, p. 210 (1833) = *Agrostis pungens Schreb.* Beschr. Gräs. II, p. 46 (1779).

Auf Sand am Meeresstrand bei Bordighera in Ligurien (Italien). Begleitpflanzen: Euphorbia peplus L., paralias L., Pancratium maritimum L., Salsola kali L., Echinophora spinosa L.

Meeresstrand; 22 Sept. 1900.

leg. Clarence Bicknell u. Luigi Pollini.

Nr. 95. ***Agrostis alba L.*** Sp. pl. ed. I, p. 63 (1753).

Um Karlsruhe in Baden auf Rasenboden nahe dem Durlacher Wald; sandiges Alluvium. Begleitpfanzen: Apera spica venti P. B., Phalaris Canariensis L., Hordeum murinum L., Deschampsia caespitosa P. B., Bromus arvensis L., Potentilla supina L., Agrostis vulgaris With.

Ca. 118 m ü. d. M.; 12. Juli 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 96. ***Agrostis vulgaris With.*** Arrang. p. 132 (1776)

Um Karlsruhe in Baden auf Rasenboden nahe dem Durlacher Wald: sandiges Alluvium. Begleitpfanzen: Agrostis alba L., Apera spica venti P. B., Phalaris Canariensis L., Hordeum murinum L., Deschampsia caespitosa P. B., Bromus arvensis L., Potentilla supina L.

Ca. 118 m ü. d. M.; 12. Juli 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 97. ***Agrostis Castellana Boiss. et R.*** Diagn. pl. hisp. p. 26 (1842), ***ssp. Byzantina Hackel nov. nom.*** = *A. Byzantina Boiss.* Diagn. pl. or. I, Ser. 13, p. 46 (1853) = *A. olivetorum Gren. & Godr.* Fl. de Fr. III, p. 483 (1855—56) = *A. Castellana v. mutica Hack.* Cat. rais. Gram. Port. p. 14 (1880) = *A. Castellana subv. heterophylla Hack.* Cat. rais. Gram. Port., p. 14 (1880).

An grasigen Orten in der Sierra del Pinar bei Puebla de Don Fadrique in Spanien; sand- und kalkhaltiges Terrain. Begleitpflanzen: Festuca rubra L., Cistus ladanum, Carduus Granatensis, Hieracium Castellanum.

Ca. 1700—1800 m ü. d. M.; Juli 1900. leg. Elisée Reverchon.

Durch Vergleich des Originalexemplars von Agrostis Byzantina Boiss. (1853) habe ich festgestellt, dass diese Art vollkommen identisch ist mit Agr. olivetorum Gr. & Godr., welcher Name 3 Jahre später (1856) gegeben wurde. Da A. olivetorum nur eine unbegrannte Rasse der A. Castellana Boiss. & Reut. (1842) ist, so muss nunmehr die vorliegende Pflanze den Namen A. Castellana subsp. Byzantina Hack. führen; Synonyme sind ausser A. olivetorum noch A. Castellana v. mutica Hack. Cat. rais. Gram. Port., p. 14 (1880) und A. vulgaris β. olivetorum Posp. Fl. Oest. Küst. I, p. 68 (1897). Die Vereinigung der A. Castellana mit alba, wie sie Aschers. & Gräbn. Syn. durchgeführt haben, wobei jedoch A. Byzantina 13 Seiten später als eigene Art aufgeführt wird, halte ich nicht für gerechtfertigt. Die Verbreitung der A. Castellana genuina scheint sich auf Spanien und Portugal zu beschränken; hingegen ist die Rasse Byzantina von Portugal durch die ganze Mediterranregion Europas bis Konstantinopel verbreitet. E. Hackel.

Nr. 98. ***Agrostis Juressi Lk.*** in Schrad. journ. IV, p. 312 (1799).

Feuchtes und sandiges Alluvium am Flussufer bei Fôja unweit Montemor Volho westlich von Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Festuca ampla Hackel.

Ca. 15 m ü. d. M.; Juni 1900. leg. M. Ferreira.

Nr. 99. ***Agrostis alpina Scop.*** Fl. Carn. I, p. 60 (1772). ***ssp. Schleicheri Aschs. & Gräb.*** Syn. II, p. 187 (1899) = *A. Schleicheri Jord. & Verlot.* in Schultz Arch. Fl. Fr. et All., p. 346 (1855).

In den Spalten schwer zugänglicher Kalkfelsen oberhalb des „Pont de Nant" in den Alpen von Bex im Kanton Waadt (Schweiz) bis zum Fusse des „Glacier des Martinets" emporsteigend. Begleitpflanzen: Carex brachystachys Schrk., ferruginea Scop., Asplenum viride Huds., Salix reticulata L., serpyllifolia Scop., Erigeron glabratus Hoppe, Hieracium pseudocerinthe Gaud., Arabis pumila Jacq., brassiciformis Wllr. etc.

1500—2000 m ü. d. M.; 2. Aug. 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 100. ***Agrostis rupestris All.*** Fl. Pedem. II, p. 237 (1785).

1. Unterhalb des Gotthardpasses gegen Norden im Kanton Tessin (Schweiz) am Strassenrande. Begleitpflanzen: Poa laxa Haenke, alpina L., supina Schrad., Achillea moschata Wulf., Cerastium strictum Haenke.

Ca. 1900 m ü. d. M.; 1. Aug. 1899.

2. Auf dem sogenannten „Manniboden" zwischen Binnenthal und Geispfadpass im Kanton Wallis (Schweiz); Gneis. Begleitpflanzen: Carex lagopina Whlbg., nigra All., Persoonii O. F. Lang., foetida Vill., microstyla Gay etc.

2090 m ü. d. M.; 14. Aug. 1899.

Der betr. Standort, von dem jeweils die ausgegebenen Pflanzen stammen, ist unterstrichen. leg. A. Kneucker.

Nr. 101. ***Calamagrostis villosa Mutel*** Fl. France IV, p. 41 (1837) = *Calamagrostis Halleriana P. B.* Agrost. p. 15 (1812). = *Agrostis villosa Chaix* in Vill. Hist. pl. Dauph. I, p. 378 (1786).

An sandig-lehmigen Wegrändern in Hochwaldungen der „Morgenröthe" im Vogtlande (Sachsen). Begleitpflanzen: Deschampsia flexuosa Trin., Polytrichum juniperinum Hedw. etc.

450 m ü. d. M.; 23. Juli 1900. leg. P. Seurich.

Nr. 102. ***Calamagrostis tenella Lk.*** Hort. Berol. I, p. 103 (1837) non Host.

Weitfeld in Schwarzenbach unweit Luttach in Tirol auf geröllreichem und schotterigem Boden. Begleitpflanzen: Festuca ovina L., rubra L., Poa alpina L. etc.

Ca. 2000—2200 m ü. d. M.; 8. Aug. 1900. leg. G. Treffer.

Nr. 103. ***Calamagrostis arundinacea Roth.*** Tent. Fl. Germ. II 1, p. 89 (1789) = *Agrostis arundinacea L.* Spec. pl. ed. I, p. 61 (1753) = *Calamagrostis silvatica DC.* Fl. Fr. V, p. 253 (1815).

Laubwald des Ettersberges in Thüringen; thoniger Kalkboden. Begleitpflanzen: Poa nemoralis L., Festuca heterophylla Hnke., Bromus asper Murr., serotinus Beneken etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 15—22. Juli 1900 leg. Dr. E. Torges.

Nr. 104. ***Airopsis globosa Desv.*** in Journ. d. bot. I, p. 200 (1808) = *Aera globosa Thoré* Journ. d. bot. I, p. 197 (1808).

Auf Sandboden zw. S. Paulo und Eiras bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Aera caryophyllea L. et capillaris Host.

70—130 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. M. Ferreira.

Nr. 105. ***Aera Cupaniana Guss.*** Syn. Fl. Sic. I, p. 145 (1842).

Auf Sandboden bei Bordighera in Ligurien (Italien). Begleitpflanzen: Fumaria capreolata L., officinalis L., Linaria simplex DC., Arabis Thaliana L., Cerastium glomeratum Thuill.

Ca. 50 m ü. d. M.; 5. Mai 1900. leg. Luigi Pollini.

Nr. 106. ***Deschampsia flexuosa Trin.*** Bull. Ac. St. Pet. I, p. 66 (1836) = *Aera flexuosa L.* Sp. pl. ed. I, p. 65 (1753).

In Kiefern- und Laubmischbeständen des sogenannten Bienwaldes zwischen Wörth und Langenkandel in der bayr. Rheinpfalz; Diluvialsand. Begleitpflanzen: Festuca silvatica Vill., Carex silvatica Huds. etc.

Ca. 115 m ü. d. M.; 17. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 30 a I.*) ***Ventenata dubia F. Schultz.***

In einer meist ausgetrockneten Wasserrinne am östl. Rande des Heineckeröder Berges bei Wettelroda unweit Sangerhausen in Thüringen; unteres Rotliegendes. Begleitpflanzen: Trisetum flavescens P. B., Apera spica venti P. B., Poa compressa L., Agrostis vulgaris With., Festuca elatior L., Trifolium arvense L., hybridum L. etc.

Ca. 275 m ü. d. M.; Mitte Juli 1900. leg. W. Becker.

Nr. 107. ***Avena filifolia Lagasca*** El. gen. et sp. nov. p. 4 (1816), ***f. glabra Boiss.*** Voyage Esp. II, p. 655 (1845).

Auf Kalkfelsen in Fichtenwäldern in der Sierra de la Sagra bei der Stadt Puebla de Don Fadrique in Spanien. Begleitpflanzen: Alyssum spinosum L., Festuca rubra L., scoparia Kern., Sarothamnus scoparius Wimm.

Ca. 1800 m ü. d. M.; Juni 1900. leg. Élisée Reverchon.

Nr. 108. ***Avena sulcata Gay*** in Del. fl. d. Vienne, p. 477 (1842).

Auf Sandboden bei Coimbra in Portugal unter Oelbäumen. Begleitpflanzen: Briza maxima L. etc.

30—130 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. M. Ferreira.

(Nr. 31 a II.**) ***Avena versicolor Vill.***

Auf der Staffelalpe am Fusse des Matterhorns über Zermatt im Wallis (Schweiz); Glanz- und Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Pinus cembra L., Rhododendron ferrugineum L., Azalea procumbens L., Crepis jubata Koch, Anemone vernalis L., Oxytropis campestris DC., cyanea M. Bieb., Phaca australis L., Luzula spicata DC., Salix glauca L., Helvetica Vill., Carex frigida All.

2200 m ü. d. M.; Aug. 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 109. ***Avena bromoides L.*** Sp. pl. ed. II, p. 1666 (1763).

Auf Hügeln über Bordighera in Ligurien (Italien); Conglomerat (Pliocän). Begleitpflanzen: Coris Monspeliensis L., Andropogon hirtus L., Juniperus oxycedrus L., Fumana laevipes Spach, thymifolia L.

Ca. 50 m ü. d. M.; 10. Juni 1900. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 110. ***Dactyloctenium Aegyptium K. Richter*** Pl. Europ. I, p. 68 (1890) = *Cynosurus Aegyptius L.* Sp. pl. ed. I, p. 72 (1753) = *Dactyloctenium Aegyptiacum Willd.* II, p. 1029 (1809).

Auf einem mit Maulbeerbäumen bepflanzten Felde unweit der alten Brücke am Ausflusse des Nahr el Kello (Hundsfluss), nordwärts Beirut in Syrien: Alluvium (kalkige und sandige Sedimente der Kreideperiode). Begleitpflanzen: Phaseolus nanus L. (kultiviert), Mentha silvestris L., Erigeron Canadensis L., Inula viscosa L., Cynodon dactylon L., Panicum sanguinale L. subv. Aegyptiacum Hackel, P. colonum L., Leersia hexandra Scop., Eragrostis minor Host var. poaeoides Baumg. u. a.

Wenige m ü. d. M.; 20. Aug. 1900. leg. Ernst Hartmann.

---

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. I unter Nr. 30 ausgegeben.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 31 ausgegeben.

Nr. 111. ***Sesleria Budensis Aschs. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 320 (1900) = *S. coerulea var. Budensis Borb.* in Oesterr. bot Z. XXXIII, p. 30 (1883) = *S. Heufleriana Janka* Oesterr. bot. Z. VIII, p. 113 (1863) non Schur.

An steinigen und felsigen Abhängen des „Sashegy" bei Ofen im Komitat Pest in Ungarn; Kalk. Begleitpflanzen: Draba aizoon Whlbg., Arabis petrogena Kern., Hutchinsia petraea R. Br., Biscutella didyma L., Paronychia cephalotes (M. Bieb.), Seseli leucospermum W. K., Podanthum canescens W. K.

Ca. 150 m ü. d. M.; 16. April 1900. leg. Dr. A. von Degen.

Diese bisher nur in Mittelungarn und besonders auf den Kalkbergen bei Ofen (Buda) beobachtete Pflanze ist nach Aschs. u. Gräb. Syn. II, p. 320 wohl die schönste der Sesleria-Arten. A. K.

Nr. 112. ***Sesleria rigida Heuffel*** in Rchb. Fl. Germ. exc., p. 140 (1830) = *S. Heufleriana Bielz* Landk. VIII, p. 84 (1857).

Auf steinigen Abhängen des Prolázthales bei Herkulesbad im Banat (locus classicus); Kalk. Begleitpflanzen: Poa firmula Gaud., Festuca rupicola Heuff., xanthina R. S., Erysimum comatum Panc., Cerastium Banaticum Roch., Moehringia pendula (W. K.), Silene petraea (W. K.), Dianthus petraeus W. K., Campanula divergens W., Edraianthus Kitaibelii A. DC., Arabis procurrens W. K., Draba aizoon Whlbg., Alyssum edentulum W. K.

Ca. 500 m ü. d. M.; 27. Juni 1900. leg. Dr. A. v. Degen.

Nr 113. ***Sesleria ovata Kern.*** Sched. Fl. Austr. Hung. exs. I, p. 109 (1882) = *Cynosurus ovatus Hoppe* in Sturm. Deutsch. Fl. H. VI, (1799) = *Sesleria microcephala Lam. u. DC.* Fl. Fr. III, p. 76 (1805).

Auf dem nördl. Kamm des Monte Sobretta und an einzelnen Punkten seiner beiden Abhänge bei Bormio in Oberitalien; ausschliesslich auf Kalk. Begleitpflanzen: Salix herbacea L., Saxifraga adscendens L., androsacea L., Dianthus glacialis Haenke, Lychnis alpina L. etc.

Ca. 2500 m ü. d. M.; 12. Aug. 1897.

leg. M. Longa; com. Dr. Ed. Cornaz.

Nr. 114. ***Sesleria disticha Pers.*** Syn. I, p. 72 (1805) = *Poa disticha Wulf.* in Jacq. Collect. II, p. 74 (1781) = *Oreochloa disticha Lk.* Hort. Ber. I, p. 44 (1827).

Am Fusse des Piz Umbrail im Bezirk Bormio in Oberitalien (Lombardei); kieselhaltiger Boden. Begleitpflanzen: Carex curvula All., rupestris All., Koeleria hirsuta Gaud., Luzula spicata DC., Arabis alpina L., Oxytropis Halleri Bunge etc.

2750 m ü. d. M.; 13. Aug. 1894. leg. M. Longa; com. Dr. Ed. Cornaz.

Nr. 115. ***Eragrostis pilosa P. B.*** Agrost. p. 162 (1812) ***var. condensata Hackel nov. var.***

Auf Gartenland im Grossherzoglichen Hofgarten in Karlsruhe, seit langen Jahren äusserst lästiges und schwer zu beseitigendes Unkraut; sandiger Humus. Begleitpflanzen: Euphorbia polygonifolia Jacq., ein in bot. Gärten hier und da ebenfalls sehr lästiges, eingeschlepptes Gartenunkraut. [Siehe „Allg. bot. Z." p. 11 u. 234 (1895)].

Ca. 117 m ü. d. M.; 17. Juli 1900. leg. A. Kneucker.

Vorliegende Pflanze ist von der typischen Form verschieden durch: einzelnstehende Rispenäste ohne Haare im Winkel derselben (die wohl auch beim Typus mitunter fehlen), die Rispenäste sind schon vom Grunde an mit Aehrchen besetzt, daher die Rispe viel dichter erscheint. Die Aehrchen sitzen auf kurzen Stielen (das vorletzte eines jeden Zweiges hat nur einen etwa 1 mm langen Stiel). Beim Typus sind die Rispenäste zu 2—4, erst vom Drittel oder

der Hälfte an geteilt und locker mit Aehrchen besetzt, deren Stiele mindestens 2 mm lang sind. Die Pflanze nähert sich der E. Purshii (Caroliniana), hat aber zum Unterschiede von dieser keine vorspringenden Seitennerven auf der Deckspelze. Ed. Hackel.

Nr. 116. ***Eragrostis Purshii Schrad.*** in Linn. XII, p. 451 (1838) = *E. Caroliniana Scribner Bull.* Torr. Bot. Cl. V, p. 49 (1894).

Unbenützte Plätze am Nordostufer des Eriekanals auf sandigem Humus (dem Lehm und Kalk aufgelagert ist), innerhalb der Stadtgrenzen bei St. Marys in Ohio (U. S. A.), woselbst die Pflanzen einen vollständigen Teppich bilden, der nur hie und da von folgenden Begleitpflanzen unterbrochen ist: Malva rotundifolia L., Datura tatula L., Plantago major L., Lepidium Virginicum L., Euphorbia nutans Lag., Amarantus retroflexus L., Chenopodium album L., urbicum L., Atriplex hastatum L., Panicum crus galli L., Syntherisma sanguinalis Nash. u. Eleusine Indica Gaertn. (Der Standort liegt am Anfang der grossen centralen Prairie, der sog. „Lakeplain".)

200—250 m ü. d. M.; 2. Sept. 1900. leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 117. ***Eragrostis minor Host*** Gram. Austr. IV, p. 15 (1809) = *E. poaeoides P. B.* Agrost. p. 172 (1812).

Auf trockenen, sandigen und kiesigen Stellen des rechten und linken Rheinufers bei Maxau und Maximiliansau in Menge. Begleitpflanzen: Panicum lineare Krocker, sanguinale L., viride L., Polygonum aviculare L.

Ca. 107 m ü. d. M.; 5. Sept. 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 118. ***Eragrostis hypnoides B. S. P.*** Prelim. Catal. N. York p. 69 (1888). = *E. reptans Nees* Agrost. Bras. p. 514 (1829) = *Poa reptans H. B. K.* = *P. hypnoides Lam.* Illust. gen. I, p. 185. (1791).

Auf dem sandigen, im Frühling und bei Hochwasser überschwemmten Ufer der Nordostseite des St. Marys Reservoir in Ohio (U. S. A.) stellenweise den Boden dicht überwuchernd. Begleitpflanzen: Bidens cernua L. (in Menge), Ilysanthes gratioloides Benth. (einzeln), Polygonum Pennsylvanicum L. (stellenweise in Menge), Alisma plantago-aquatica L. (einzeln), Sagittaria arifolia Nutt. (einzeln), Lophotocarpus calycinus J. G. Smith (einzeln, doch reichlich), Schoenoplectus lacustris Palla (stellenweise in dichten Massen), Cyperus erythrorrhizos Muhl. (in grosser Menge), Panicum crus galli L. (einzeln, doch reichlich).

Ca. 240—270 m ü. d. M.; 20. Okt. 1900. leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 119. ***Eragrostis megastachya Lk.*** Hort. Berol. I, p. 187 (1827) = *Poa megastachya Koeler* Descr. Gram. p. 181 (1802) = *Eragrostis major Host* Gram. Austr. IV, p. 14 t. 24 (1809).

Zwischen Ragusa im südlichen Dalmatien und dem Kloster S. Giacomo im Strassengraben am Rande des Weges auf Kalk. Begleitpflanzen: Panicum viride L., Lagurus ovatus L., Tragus racemosus Desf. etc.

Ca. 40—60 m ü. d. M.; 6. Aug. 1900. leg. L. Gross u. A. Kneucker.

Nr. 120. ***Eragrostis suaveolens Becker*** in Beitr. z. Kenntn. d. r. R. VIII ***var. Borysthenica Schmalh.*** in Mém. Soc. Natural. Kiew. XI, p. 69.

Auf aufgeschwemmtem Sandboden am Ufer des Dniepr bei Kiew (Süd-Russland). Begleitpflanzen: Eragrostis pilosa P. B., Heleochloa alopecuroides Boiss., Heleochloa schoenoides Host, Polygonum lapathifolium L., Gratiola officinalis L., Pulicaria vulgaris Gaertn., Ptarmica cartilaginea Led.

88 m ü. d. M.; 17. Sept. 1900. leg. N. Zinger.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Meigen, Prof. Dr. Wilh., Die deutschen Pflanzennamen. Verlag des allgemeinen Sprachvereins in Berlin 1898. 120 S. Preis 1.60 M.

Die vorliegende Arbeit muss eine ungemein sorgfältige und fleissige genannt werden. Es wäre zwar wünschenswert, für alle Pflanzen giltige und anerkannte deutsche Benennungen statt der lateinischen zu besitzen; aber leider werden wohl alle Bemühungen, eine einheitliche deutsche Nomenklatur zu schaffen, vergeblich sein. Ich stelle mich auf den Standpunkt, der von Prof. Buchenau in einem am 27. September 1899 in Bremen gehaltenen Vortrag über „die deutschen Pflanzennamen in der Schule und im Leben" vertreten wurde. Unter den betr. Leitsätzen Buchenau's verdienen besonders folgende hervorgehoben zu werden: 1. Die Aufstellung besonderer wissenschaftlicher Pflanzennamen in deutscher Sprache ist weder notwendig, noch zweckmässig. Ihre verpflichtende Einführung in die deutschen Schulen würde den Unterricht und den mundartlichen Reichtum des deutschen Volkes schädigen. 2. Für den elementaren Unterricht genügen in den allermeisten Fällen die allgemein verbreiteten oder die mundartlichen Benennungen der Gewächse. Für den wissenschaftlichen Unterricht sind die lateinischen binomialen Benennungen unentbehrlich. 3 Es ist notwendig, dass in den Büchern, welche regelmässig in die Hände von Schülern und Nichtfachmännern kommen, also namentlich in Floren und systematischen Werken, den lateinischen Namen ihre wörtliche Uebersetzung in das Deutsche beigefügt wird. Wo dies nicht angeht, ist der Name thunlichst zu erklären. 4. In Florenwerken für kleinere Bezirke sind die wirklich volkstümlichen Namen zu sammeln. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1900. Nr. 12. Lampa, Emma, Untersuchungen über einige Blattformen der Liliaceen. — Freyn, J., Weitere Beiträge zur Flora von Steiermark. — Magnus, P., Notiz über das Auftreten und die Verbreitung der Urophlyctis Kriegeriana P. Magnus. Litteratur-Uebersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1900. Nr. 12. Bauer, Dr. E., Neue Beiträge zur Kenntnis der Moosflora Westböhmens und des Erzgebirges. — Kuntze, Dr. O., Vorarbeiten zum Nomenklatur-Kongress in Wien 1905. — Bot. Verein Nürnburg, Beiträge zur Flora des Regnitzgebietes VIII. — Murr, Dr. J., Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg XII.

Botan. Centralblatt. 1900. Nr. 49. Neger, F. W., Kritische Bemerkungen zu einigen Pflanzen der chilenischen Flora. — Cadow, Ludw., Anatomische Untersuchungen der Mate-Blätter unter Berücksichtigung ihres Gehaltes an Thein. — **Nr. 50.** Lindberg, Harald, On some species of Polytrichum. — Cador, Ludw., Wie in vor. Nr. — **Nr 51.** Cador, Ludw., Wie in vor. Nr. — **Nr. 52.** Quelle, F., Ein Beitrag zur Moosflora des Harzes.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft 1900. Heft 9. Palisa, J., Die Entwickelungsgeschichte der Regenerationsknospen, welche an den Grundstücken isolierter Wedel von Cystopteris-Arten entstehen. — Prianischnikow, D., Ueber die Ausnützung der Phosphorsäure der schwerlöslichen Phosphate durch höhere Pflanzen. — Schwabach, E., Bemerkungen zu den Angaben von A. Tschirch über die Harzabscheidungen in Coniferennadeln. Correns, C., Ueber den Einfluss der Zahl der zur Bestäubung verwendeten Pollenkörner auf die Nachkommenschaft. — Hugo, de Vries, Ueber erbungleiche Kreuzungen. — Noll, F., Ueber die Umkehrungsversuche mit Bryopsis, nebst Bemerkungen über ihren zelligen Aufbau. — Magnus, P., Ueber die auf alpinen Puccinien aus der Sectio Auriculastrum auftretenden Uredineen. — **Generalversammlungsheft.** (Erstes Heft.) Bericht der Kommission für die Flora von Deutschland über neue Beobachtungen aus den Jahren 1896—98.

Verhandlungen der k. k. zoologisch-bot. Gesellschaft in Wien. 1900. Heft 9. Beck, Prof. G. v., Bemerkungen zur Nomenklatur der in Niederösterreich vorkommenden Campanula pseudolanceolata Pant. — Zahlbruckner, Dr. Al., Zwei neue Wahlenbergien.

Mitteilungen der bayr. bot. Gesellschaft. 1900. Nr. 16. Gradmann, Dr., Vorschläge zur pflanzengeogr. Durchforschung Bayerns. — Pflanzengeographische Genossenschaften und deren wichtigste Vertreter in Bayern r. d. Rh. — Zur Kenntnisnahme (Aufruf zur Beteiligung an der pflanzengeogr. Durchforschung Bayerns). — Pöverlein, Dr. H., Flora exsiccata Bavarica. Fasc. I—III. — **Nr. 17.** Pöverlein, Dr. H., Wie in vor. Nr.

Botaniska Notiser 1900. Nr. 6. Lindroth, J. I., Mykologische Notizen. — Kaalaas, B., Trichostomum arcticum nov. sp. — Johansson, K., Några bidrag dil Dalarnesflora. — Cöster, F., Några meddelanden om hybrider af släktet Epilobium. — Nordstedt, O., Om Sandhemsflora. — Heintze, A., Tre nya, skånska former.

Annuaire du conservatoire et du jardin botaniques de Genève. 1900. Briquet, John, Rapport sur l'activité au conservatoire et du jardin botanique de Genève. 1899. — Derselbe, Labiatae et Verbenaceae Wilczekianae. — Hochreutiner, B. P. G., Revision du genre Hibiscus. — Briquet, John, Notes critiques sur quelques ombellifères suisses. — Christ, Dr. Herm., Sur quelques fougères de l'herbier Delessert. — Briquet, John, Une Orchidée nouvelle. — Derselbe, Espèces nouvelles ou peu connues de l'herbier Delessert.

Eingegangene Druckschriften. Petunnikov, A., Kritische Uebersicht der Moskauer Flora. — Roth, G., Uebersicht über die Familie der Hypnaceen (Sep. aus „Hedwigia", Bd. XXXVIII 1899). — Jaap, Otto, Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Ustilagineen, Uredineen u. Erysiphen (Sep. aus d. „Abhandl. d. bot. Ver. der Prov. Brandenburg." XLII 1900). — Błoński, Dr. Fr., Zur Chronik der preussischen Flora (Sep. aus „Allg. bot. Z." 1900, Nr. 9 u. 10). — Wolf, F. O., Floristische Miscellaneen aus dem Wallis (Sep. aus „Bullet. Murith. XXVI. 1897 p. 256—264). — Krause, Ernst H. L., Floristische Notizen (Sep. aus „Bot. Centralblatt" Bd. LXXV, 1898 u. Bd. LXXVII, 1899). — Dyring, Joh., Junkersdalen og dens flora (Sep. aus „Nyt Magazin for Naturvidensk" B. 37 H. 3, Kristiania 1900). — Krause, Ernst H. L., Reductio generum plantarum. Naturw. Wochenschr. 1900. Nr. 52. — Mayer, Anton, Die Weiden Regensburgs (Sep. aus d. „Ber. d. naturw. Vereins" in Regensb. Heft V. 1898—99). — Hackel, E., Die Zwerg-Alpenrose. Mitteil. der Sektion für Naturkunde des österr. Tour.-Club. 1900. Nr. 10. — Schube, Th., u. Dalla Torre, K. W. v., Bericht d. Kommission f. d. Flora v. Deutschland (Sep. aus d. Ber. d. deutsch. bot. Ges. 1900).

Berichte der deutsch. bot. Gesellsch. 1900, Heft 8, 9 u. Generalversammlungsheft. — Verhandlungen der k. k. bot. Gesellsch. in Wien. 1900, Heft 8 u. 9. — Zeitschrift für angewandte Mikroskopie 1900 Heft 2. 3. 4. 8 u. 9. — Botanical Magazin 1900 Nr. 163 u. 164. — Bulletin de l'académie internationale de géogr. botanique. 1900. Nr. 133. — Botanical Gazette 1900 Nr. 5. — Zeitschrift der bot. Abteilung des naturw. Vereins der Prov. Posen. VII. Jahrgang. 1900. II. Heft. — Schulz, Paul F. F., Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. 2. Verzeicheis 1900. — Association Pyrenéenne. Liste générale des doubles 1900—1901. — Reverchon, Elisée, Catalogue de 1900. — Thüring. bot. Tauschverein. 14. Liste. 1900. — Bänitz, Herbarium Europaeum. Prospect 1901. — Berliner bot. Tauschverein. Doubletten-Verzeichnis 1900/1901. — Haglund, Arv. u. Källström, Katalog 1900. — Botanic Gardens and Domains (Report on, for year 1899) New South Wales. — Annuaire du conservatoire et du jardin botaniques de Genève. 4. année 1900. — Botaniska Notiser. 1900. Heft 6. — Oesterr. bot Zeitschr. 1900. Nr. 11 u. 12. — Deutsche bot. Monatschr. 1900. Nr. 12. — Mitteilungen der bayr. bot. Gesellschaft. 1900. Nr. 16 u. 17. — Hofmann, H., Plantae crit. Saxon. VI. Fasc. Nr. 126—150. 1901. Schedae. — Treffer, Georg, Katalog getrockneter Herbarpflanzen. — Klincksieck, Paul, Catalog de livres d'occasion Nr. 43. Paris. 1900. — Rousset, Jules, Catalog de livres d'occasion Nr 14. Paris. 1901. — Calvary & Co., Antiquaritätskatalog Nr. 209. Berlin 1901.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Monatssitzung am 14. Dezember eröffnete der Vorsitzende Prof. Volkens durch die Mitteilung, dass auf die Eingabe des Vorstandes wegen Erhaltung des Grunewaldfenns, eines Hochmoores aus der Vorzeit, zwischen dem Hundekehlensee und dem Grunewaldsee gelegen, von dem Minister für landwirtschaftliche Angelegenheiten eine Antwort eingelaufen sei, wonach die Umwandlung desselben in eine Försterwiese nicht beabsichtigt werde. Danach wird also dieses so hochinteressante Moor, dessen Eingehen ein schwerer Verlust für die Flora der Mark gewesen wäre, erfreulicherweise erhalten bleiben. Ferner hat der Minister die Bitte des Vorstandes um eine Beihilfe zur Herausgabe einer Kryptogamenflora der Mark bewilligt und für diesen Zweck auf drei Jahre die Summe von 300 Mark jährlich angewiesen. — Da besondere botanische Mitteilungen nicht vorlagen, so sprang Prof. Schumann, ein ebenso kenntnisreicher wie redegewandter Gelehrter, in die Bresche und erfreute die Anwesenden durch zwei kurze Vorträge, deren erster die Bildung der Blütenpärchen zum Gegenstande hatte, für welche die überall angepflanzte *Lonicera coerulea L.* das nächstliegende Beispiel abgiebt. Häufig tritt diese Doppelbildung zweier Blüten, die einander den Rücken zukehren, bei den *Rubiaceen* und *Marantaceen* auf. Oft gehen die beiden Blüten, natürlich nur bei unterständigen Fruchtknoten, eine so innige Verbindung miteinander ein, dass sie am Grunde völlig verwachsen und dann eine einheitliche Frucht hervorgeht. Komplizierter ist die Bildung bei der australischen *Pomax umbellata*, bei welcher die Blütenpärchen gemeinschaftlichen Kelch und Fruchtknoten haben; die Untersuchung hat indes gelehrt, dass dennoch keine Verschmelzung eintritt, denn der Fruchtknoten ist zweifächrig und enthält zwei Samenanlagen. Bei einer neuen afrikanischen Gattung, welche von dem Reisenden Baum am Sambesi aufgefunden wurde, die in die Nachbarschaft der *Pentanisia* gehört und von dem Vortragenden *Calanda* genannt worden ist, erscheint der Kelch nur auf der Aussenseite, nicht aber auf der Innenseite ausgebildet, und die zwei Blüten stehen auf einem Fruchtknoten, der jedoch auch starke Neigung zur Teilung zeigt. Theoretisch würde anzunehmen sein, dass diese Bildung ein Achsenende darstellt, welches unten mit Bracteen versehen ist, aus denen dann die Blüten hervorgehen, reale Beobachtung lässt jedoch ein solches Achsenende nicht erkennen; nur die Symmetrieverhältnisse nach entgegengesetzter Richtung geben für wirkliche Blütenpärchen den Ausschlag, so dass also z. B. bei *Canna indica*, wo die Symmetrale in verschiedener Richtung liegt, kein Blütenpärchen im eigentlichen Sinne vorhanden ist. — Der zweite Vortrag beschäftigte sich mit der Abgrenzung der Gattungen, für deren Hauptbegründung Linné noch ausschliesslich die Fruktifikationsorgane als Bedingung angenommen hat, welcher Grundsatz von den neueren Systematikern aufgegeben worden ist, da häufig auch die Bildung der vegetativen Organe hat herangezogen werden müssen. Es liegt auch kein Grund vor, diese nicht mit zu benutzen, wenn sie nur konstant sind. Es liegt auch kein Grund vor, bei reichhaltigen Familien gleitende Formen nicht als Verbindung zwischen den Gattungen ansehen zu wollen; denn wenn man als Grundsatz aufstellt, dass Gattungen, zwischen denen Uebergänge vorhanden sind, auch zusammengezogen werden müssen, und wenn man diesen Grundsatz konsequent durchführen wollte, so würde man ständig mehr und mehr zusammenziehen müssen, so dass schliesslich z. B. die Familie der *Rubiaceen* nur eine einzige Gattung bilden würde. Es giebt Familien, in denen die Gattungen so scharf getrennt sind, dass keinerlei Uebergänge möglich erscheinen; dennoch ergiebt die Erfahrung, dass durch neue Entdeckungen in dem Umfang der Formenkreise auch diese scharfen Grenzen verschoben werden. Ein Beispiel dafür bietet die Familie der *Cactaceen*. Zwischen den Gattungen *Cereus* und *Phyllocactus* fehlte bisher jede Verbindung. Vor Jahresfrist jedoch erhielt der

Vortragende eine neue Art vom Amazonas, deren Bestachelung seinen echten *Cereus* kennzeichnet (weshalb sie auch den Namen *C. Wittii* erhalten hat), während sie im übrigen doch völlig phyllokaktusartig gegliedert ist. Sie legt sich platt an den Baumstamm an und überdauert auch die regelmässigen Ueberflutungen durch das Hochwasser des Amazonenstromes. — Zum Schluss legte Prof. Volkens eine unter dem Namen „Waterflowers" in den Handel kommende japanische Spielerei vor, dünne vegetabilische Körperchen, die, in Wasser gelegt, sich ausbreiten und dann allerhand Blatt- und Blumenformen darstellen. Nach dem japanischen Botaniker Leida sollen diese allerliebst überraschenden Gebilde aus dem Mark einer *Fassia* und eines *Sambucus* hergestellt werden, indem man sie erst in Wasser sich ausbreiten lässt, dann bemalt und dann wieder trocknet. Prof. Volkens hat jedoch durch mikroskopische Untersuchung deutlich monocotyle Bildung nachzuweisen vermocht und vermutet, dass die Körperchen von Bambusstengeln herrühren. W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein (Fortsetzung) I. Sitzung in Königsberg i. Pr. 8. November 1900. Herr Lehrer Gramberg berichtete über phänologische und floristische Beobachtungen, die er gelegentlich einer Reise nach dem Rheinlande anstellte. Im Vereinsgebiet konstatierte der Vortragende im vergangenen Sommer an neuen Fundstellen: *Onoclea struthiopteris Hoffm., Agropyron repens b) caesium, Hieracium boreale b) chlorocephalum v. Uechtr.* Als neue Adventivpflanzen beobachtete derselbe auf dem Kaibahnhof: *Atriplex oblongifolium W. K.* und *Xanthium Italicum Moretti.* Auch einige verwilderte „Imkerpflanzen", wie *Echinops sphaerocephalus, Borrago officinalis* (hier eine sehr seltene Gemüsepflanze) und *Phacelia tanacetifolia* aus der Umgegend von Danzig legte derselbe vor. Herr Oberlehrer Vogel sprach über neuere Erscheinungen auf dem Gebiete der Fachlitteratur und demonstrierte einen Hexenbesen der Fichte *(Picea excelsa Lk.)* aus der Umgegend von Königsberg, ferner Früchte von *Acer pseudoplatanus* mit 2, 3 und 4 Flügelfrüchten. — Herr Apotheker Poschmann legte mehrere frische noch blühende Phanerogamen aus der Umgegend von Königsberg vor. Herr Polizeirat Bonte teilte im Anschluss hieran mit, dass er am 28. Oktober in etwa 4 Stunden noch 125 spontane Pflanzen in Blüte angetroffen habe und dass sich diese Zahl durch Hinzufügung von blühenden Kulturpflanzen noch recht erheblich vergrössert haben würde. Als neue Adventivpflanzen wurden vom Vortragenden im vergangenen Sommer gesammelt: *Melilotus parviflorus, Desf., Xanthium spinosum, Coriandrum sativum* und *Salvia nutans.* Dr. Abromeit demonstrierte hierauf Zweige mit rein weiblichen kron- und staubblattlosen Blüten von *Malus dioeca Loisel.*, eingesandt von Herrn Lehrer Steinky. Die ziemlich grossen Aepfel dieses Baumes sind wohl meist samenlos, jedoch wurden in einigen Früchten auch vereinzelte Samen bemerkt.

Obwohl *Sophora Japonica* in Gärten und Anlagen auch bei uns vereinzelt vorkommt, so wurden Blüten an diesem Zierbaum hier kaum bemerkt. Ein Blütenzweig, der von Herrn Oberlehrer Dr. Nanke in Samter in Posen aus dortigen Anlagen eingesandt worden war, wurde vorgelegt. Sodann machte der Vortr. auf die weitere Ausbreitung des meist wohl durch Grassämereien verschleppten *Ranunculus Stereni Andrzj.* aufmerksam, der neuerding ausser bei Tilsit auch im südlichen Ostpreussen im Kreise Sensburg als Adventivpflanze beobachtet worden ist.

Schliesslich wurden vom Vortragenden die einheimischen Arten der Gattung *Utricularia* besprochen und eine für das Gebiet neue, bereits vor langer Zeit gesammelte Art *Utricularia ochroleuca Hartm.* aus dem Augstumaller Moor, Kr. Heidekrug NO. v. kurischen Haff, vorgelegt. Diese *Utricularia* war bereits im Juli 1864 von Herrn Dr. H. v. Klinggräff als *N. neglecta?* gesammelt worden und befand sich unter letzterer Bezeichnung im Herbarium des Herrn Dr. Heidenreich in Tilsit, von dem der Vortragende einige kritische Pflanzen zur Revision erhalten hatte. Leider werden die Vegetationsverhältnisse des genannten Hochmoores nach Aussage des Herrn Dr. C. Weber in Bremen, der

wiederholt unsere Hochmoore besucht hat, durch die schnell fortschreitenden Kulturen und Meliorationen in nicht zu ferner Zeit völlig verändert werden. Damit dürfte hier auch das Schicksal der *U. ochroleuca* besiegelt sein. Doch mag sie noch in anderen Mooren, an denen unser Gebiet reich ist, vorkommen.

II. Sitzung, Königsberg i. Pr. 13. Dezember 1900. Herr cand. med. Liedke legte Caspar Bauhin's Prodromus Theatri Botanici, sowie Crome's Moossammlung vor, die er kurz besprach. Herr Oberlehrer Vogel demonstrierte eine Frucht der japanischen Schein-Quitte *(Chaenomeles Japonica Lindl.)*, die hierorts in Anlagen kultiviert wird und z. B. auf Koenigsgarten ohne Schutz die Winterkälte erträgt. Jedoch gedeiht bei uns auch die gemeine Quitte *(Cydonia vulgaris)*, wenn ihre Früchte auch selten auf den Markt gebracht werden. In den Anlagen finden sich auch von den letzteren hin und wieder Exemplare, die reichlich zu blühen pflegen. Hierauf besprach der Vortragende neuere Litteratur, u. a. die bemerkenswerte Arbeit Dr. Klinge's über die Orchideengruppe *Dactylorchis*, zu der auch das Material der Vereinssammlung Beiträge geliefert hat. — Dr. Abromeit demonstrierte hierauf einen neuen bemerkenswerten Pflanzenfund des Herrn Phoedovius. Letzterer hatte gelegentlich einer Exkursion, die er im Juni d. J. vom Ostseebade Cranz aus anstellte, auf einem Torfmoore zwischen Birken- und Weidengesträuch fern von menschlichen Wohnstätten und gärtnerischen Anlagen ein gegen 1,5 m hohes, spärlich blühendes Exemplar von *Aronia nigra Koehne* angetroffen. Obwohl diese Pomacee bereits seit langer Zeit den europäischen Gärten aus den nordöstlichen Vereinigten Staaten, bezw. aus Kanada zugeführt worden ist, so scheint sie bei uns doch nur wenig kultiviert zu werden. Um so auffälliger und befremdlicher ist dieses Vorkommen auf jenem entlegenen Torfmoor. In dem vorliegenden Falle ist wohl sicherlich eine Verschleppung der Samen aus einem der Gutsgärten der Umgegend durch Vögel anzunehmen, zumal sich der Fundort nahe der kurischen Nehrung, einer alten Zugstrasse vieler Vögel befindet, wenn auch kein positiver Nachweis für diese Vermutung erbracht werden kann. Zweifellos werden bei uns durch Vögel eine Anzahl von Samen beerentragender Pflanzen verbreitet, wie z. B. von *Sorbus aucuparia*, wohl auch von *Aria Suecica Koehne*, Crataegusarten, *Amelanchier Canadensis, Cotoneaster nigra*, in je einem Falle, *Berberis vulgaris, Ligustrum vulgare, Sambucus nigra* und *S. racemosa*, die in manchen Wäldern und Gebüschen zahlreich auftreten, *Lonicera xylosteum*, Ribesarten etc. Für diese Vermutung ist der Beweis teilweise bereits erbracht worden. Vorgelegt wurde ferner eine für das Gebiet neue Torfmoosart *Sphagnum imbricatum (Hornsch.) Russow* auf dem Augustumaler Moor (Hochmoor) im Kreise Heidekrug (Ostpr.), von Herrn Dr. C. Weber in Bremen gelegentlich einer Untersuchung des Hochmoores im September d. J. an zwei Stellen lebend entdeckt. Nach freundlicher Mitteilung desselben werden dort grössere Torfschichten auch in bedeutender Tiefe von dem genannten *Sphagnum* durchsetzt und ist daher wohl anzunehmen, dass es dort schon sehr lange vegetiert haben muss. Die Gattung *Sphagnum* wird nunmehr im Gebiet durch 31 Arten vertreten, da Dr. H. v. Klinggraeff 1893 bereits 30 Arten beschrieben hat. Der Vortragende teilt ausserdem mit, dass Herr Dr. Weber in dankenswerter Weise von den litauischen Eingeborenen litauische Pflanzennamen, besonders für Pilze, gesammelt und zur Verfügung gestellt hat. — Herr Oberlandesgerichts-Sekretär Scholz-Marienwerder (Westpr.) hatte von seiner botanischen Ausbeute des verflossenen Sommers freundlichst eingesandt: *Hypochaeris glabra fr. discoidea, Sparganium neglectum Beeby fr. oocarpum Aschs. et Graebn.* von Freystadt (Westpr.), ferner eine Zwergform des im Gebiet seltenen *Sedi annuum*, sowie eine monstrose Form der *Corydalis cava*, deren unterstes Deckblatt dreizähnig war. Der Vortragende legte hierauf noch neuere Erscheinungen auf dem Gebiete der Fachlitteratur vor, u. a. eine bemerkenswerte anatomische Arbeit unseres Mitgliedes, Hrn. Dr. Georg Tischler in Heidelberg: über die Entwickelung des Endosperms und der Samenschale von *Corydalis cava*, ferner den im Tauschverkehr erhaltenen *„Hortus Boissieri-*

anus von Antran und Durand, der wertvolle Angaben enthält. Zum Schluss wurde noch eine Lieferung einheimischer Pilze in Präparat und Zeichnung von Herrn Zeichenlehrer Kaufmann in Elbing vorgelegt und besprochen.

Dr. Abromeit.

Berliner bot. Tauschverein. Das Doubletten-Verzeichnis des XXII. Tauschjahres (1900/1901) ist nun, wie p. 251 der letzten Nr. des Jahrgangs 1900 d. Zeitschrift angekündigt wurde, erschienen. In dem 42 S. starken Katalog werden ca. 7000 Pflanzen zum Kauf und Tausch angeboten. Der reiche Inhalt gliedert sich in 8 Gruppen: *Phanerogamae, Acotyledones vasculares, Musci frondosi, Musci hepatici, Characeae, Lichenes, Algae* und *Fungi*. Die am meisten vertretenen Gattungen sind: *Alchimilla, Astragalus, Carex, Centaurea, Dianthus, Euphrasia, Gentiana, Hieracium, Panicum, Potentilla, Ranunculus, Rubus, Salvia, Saxifraga, Viola*. Unter den Ländern, aus denen die Pflanzen stammen, sind besonders hervorzuheben: Australien, Mexiko, Nordamerika, Wüste Sahara, sowie die nördl. arktischen Gebiete. Der Leiter des Vereins ist Seminaroberlehrer Otto Leonhardt in Nossen, Kgr. Sachsen.

Schulz, Paul F. F., Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. Der p. 251 Nr. 12 (1900) dieser Zeitschrift angekündigte 26 Seiten starke Katalog liegt nun auch vor und ist durch Paul F. F. Schulz in Berlin, NO. Virchowstr. 9 zu beziehen. Besonders hervorzuheben sind hier die vielen zu sehr mässigen Preisen angebotenen Pflanzen aus Madagaskar, sowie die zahlreichen *Gramineen, Cyperaceen, Juncaceen, Pteridophyten* etc. Die Bewertung der Pflanzen ist eine mässige.

Hofmann, H., Plantae criticae Saxoniae. Fase. VI, 1900. Vor kurzem erschien die VI., 25 Nummern enthaltende Mappe dieses schönen Exsiccatenwerkes, auf welches schon wiederholt hingewiesen wurde. Dasselbe ist zu den bekannten Bedingungen durch Herrn H. Hofmann in Grossenhain in Sachsen, Langestrasse 17 zu beziehen. Nr. 126 — incl. 131 sind durch kritische Rubusformen, 132—138 durch Rosen, 139—148 durch Potentillen und 149—150 durch Hieracien vertreten. Die Ausstattung des Werkes und die Präparation der Pflanzen sind tadellos.

Treffer, Georg, XXI. Katalog getrockneter Herbarpflanzen. Herr Georg Treffer in Luttach, Post Sand (Tirol) versendet sein 21. Pflanzenverzeichnis. Wie schon früher mehrfach hervorgehoben wurde, zeichnen sich die Pflanzen durch tadellose Präparation, reichliche Auflage und billigen Preis aus. Die Pflanzen sind in 3 Wertgruppen à 10, 13 u. 16 Pfg. eingeteilt. Infolge der vorzüglichen Präparation wurde von Treffer auch Material für die „Gramineae exsiccatae" käuflich erworben.

Sintenis, Paul, Bot. Reise nach Persien. Nach einer Mitteilung vom 13. Dez. 1900 ist die bot. Reise von Sintenis glücklich verlaufen. Er überwintert zur Zeit in herrlicher Gegend in Masenderan in Persien, woselbst er auch in dem warmen Klima während des Winters sammeln kann Die Reise findet erst im Herbst 1901 ihren Abschluss.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Der kgl. Bezirksgeologe und Dozent der Palaeontologie an d. kgl. Bergakademie zu Berlin Dr. H. Potonié w. z. Professor ernannt. — Prof. John Craig w. Prof. am Agricultural College der Cornell Universität. — Dr. Tschermak hat sich an der Hochschule der Bodenkultur in Wien habilitiert.

Todesfälle: Dr. R. Hegler, Privatdoz. an d. Univ. Rostock, am 28. Sept. in Stuttgart. — Dr. J. G. Boerlage, Adjunkt-Direktor des botan. Gardens zu Buitenzorg, im Sept. d. J. 1900 auf einer wissensch Reise nach Ternate. — Enrico Gelmi, Verfasser von „Prospetto della flora Trentina" und „Le Rose del Trentino", starb plötzlich am 5. Jan. im A. von 45 J. in Trient.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker.** Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 2. Februar.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Prof. Franz Matouschek, Bryologisch-Floristisches aus Serbien. — L. Gross und A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges. I. — E. Palla, Die Gattungen der mitteleuropäischen Scirpoideen (Schluss). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae".

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. v. u. Sarntheim, Ludwig Graf, Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentumes Liechtenstein (Ref.). — Inhaltsangabe verschiedener botan. Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Preussischer bot. Verein (Ref.). — Wirtgen, F., Pteridophyta exiccata. Lief. VI. — Dr. Poeverlein, Flora exsiccata Bavarica.

Personalnachrichten.

Bryologisch-Floristisches aus Serbien.

Von Franz Matouschek,
(Ung. Hradisch-Mähren).

Im k. k. botanischen Museum der Wiener Universität sah ich zwei Acquisitionen serbischer Moose, die der Determinierung harrten.*) Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Rechinger**) erhielt ich dieselben zur Durchsicht und führe im Folgenden die Funde an:

I. Moose aus den Wäldern um Strojkowac in Südserbien, gesammelt von Professor G. Ilić:

Radula complanata in Rasen von *Pylaisia polyantha; Orthotrichum speciosum* und *stramineum* c. fr. (spärlich), *Funaria hygrometrica* (fruchtend). *Catharinaea undulata var. minor* (spärlichst), *Leucodon sciuroides* (in Rasen von *Pylaisia*). *Leskea polycarpa* c. fr. (gemein). *Thuidium dubiosum Wtf.* (fruchtend).

*) 1898 bearbeitete ich ebenfalls einige Päckchen von südserbischen Moosen: die Ergebnisse wurden im XLIX. Bande der Verhandlungen des k. k. Zoologischen-botanischen Gesellschaft in Wien veröffentlicht.

**) Ich statte ihm den wärmsten Dank hiemit ab.

Pylaisia polyantha (c. fr., gemein), *Brachythecium rutabulum* (spärlich), *Camptothecium lutescens* (fruchtend), *Amblystegium serpens* (fruchtend), *A. riparium* (fruchtend), *Hypnum cupressiforme* (gemein und häufig mit Kapseln).

II. Moose von Prof. L. Adamović (derzeit in Belgrad), namentlich in Südost- und Ostserbien ums Jahr 1892 gesammelt.

a. Am Midžur, am Rande der Bäche. IX.1892:

Tortella tortuosa, Mnium rostratum, Bryum alpinum (sehr schön), *B. pseudotriquetrum* (in Rasen von *Rhynchostegium*), *B. pallens, Philonotis fontana, Catharinaea undulata* (c. fr.), *Dicranum scoparium, Thuidium delicatulum* (in *Hypnum cupressiforme*), *Brachythecium salebrosum* (c. fr.), *B. rivulare* (zwischen *Rhynch.*), *Rhynchostegium rusciforme, Amblystegium filicinum, Hypnum dilatatum* (häufig), *Hyp. cupressiforme* (fruchtend häufig).

b. Auf der Belava bei Pirot, auf Erde (X.1892):

Thuidium abietinum und *delicatulum, Brachythecium glareosum, Hypnum stellatum* und *cupressiforme.*

c. Bassara-Gebirge, auf Baumwurzeln:

Camptothecium lutescens, c. fr.

In der Aufzählung ist bei den Arten stets besonders bemerkt worden, welche fruchten. Das Materal ist Eigentum des oben genannten Museums. — Ich bin jederzeit gern bereit, Mooskollektionen aus den Balkanländern zu bestimmen, da diese Länder in bryologischer Hinsicht noch so gut wie unerforscht sind.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

III. Monte Maggiore.

Vom Bahnhof St. Andrea in Triest bis Lupoglava im Karst sind es nur 65 km, und doch waren wir froh, als wir nach 7 Uhr abends den vollbesetzten Eisenbahnwagen verlassen durften.

Der freundliche Stationsvorstand in Lupoglava zeigte uns zuvorkommend das bessere der 2 Wirtshäuser in der Nähe des Bahnhofes; aber zu unserer Ueberraschung wurden wir dort abgewiesen; nicht einmal auf dem Fussboden der Gaststube konnte man uns ein dürftiges Nachtlager bereiten, weil eine Schaar Sommerfrischler, hauptsächlich aus Damen und Kindern bestehend, das ganze Häuschen von unten bis oben mit Beschlag belegt hatte. Da sage noch Jemand, dass es keine anspruchslosen Menschen mehr giebt! — Ein Stück dieser Anspruchslosigkeit mag wohl auf uns selber übergegangen sein, da wir ohne hörbares Murren zum schlechteren Gasthaus zurückkehrten, an welchem wir noch vor wenigen Minuten stolz vorbeigeschritten waren. Man gab uns hier bereitwillig das einzige Fremdenzimmer, das zum Glück 2 Betten hatte, und stellte uns Tisch und Stühle vor's Haus, da das Gastzimmer gar so abscheulich und der Abend so prächtig war. Ein trinkbares Flaschenbier und unsere aus Triest mitgebrachten Conserven, nicht zuletzt aber der Ausblick auf den Monte Maggiore im Südosten und auf den sog. Cicen-Boden im Osten mit den stattlichen Bergen Sija und Planik, die sich scharf vom nächtlichen Himmel abhoben, gestalteten den Abend, entgegen unseren ursprünglichen Erwartungen, zu einem recht angenehmen. Auch die Nacht wurde nicht so schlimm, als wir gefürchtet hatten.

Punkt 4 Uhr standen wir marschfertig am sorgfältig ausgemauerten Ziehbrunnen, um die Feldflasche mit Wasser zu füllen. Ein Schluck des frischen Nasses nebst einem Stückchen Brod musste uns heute das gewohnte Frühstück ersetzen.

Da es in der Morgenfrühe noch nicht zu heiss war, und da wir wegen des Dämmerlichtes noch nicht sammeln konnten, kamen wir rasch vorwärts. Die ziemlich gute Strasse führte uns am Schloss Lupoglava vorbei zunächst nach dem Dorfe Dolenjavas. In dessen Nähe wuchs im Gebüsch neben der Strasse zahlreich die angenehm duftende *Melissa officinalis L. f. villosa Benth.* mit der weniger lieblichen *Ballota foetida Lam.* Hier sammelten wir auch in voller Blüte *Asparagus acutifolius L.* Auf der Fussbank der Strasse erblickten wir nicht selten *Coronopus procumbens Gilib., Polygonatum majus A. Braun, Haynaldia villosa (L.) Schur.* Sie gaben uns fast bis zur Passhöhe das Geleite. Dabei war es spassig zu sehen, wie die *Haynaldia* immer zwerghafter wurde, je höher wir kamen. Ebenfalls auf der Strasse fand sich *Linaria elatine Mill. var. lasiopoda Vis.* und nach Gugler auch *var. vulgaris Vis.*

Die Scheidung dieser zwei Varietäten scheint nach Visiani's Diagnosen auf den ersten Blick höchst einfach, indem er schreibt*): „*var. α. vulgaris:* pedunculis glabris, calcare recto. — *var. γ. lasiopoda:* pedunculis villosis, calcare arcuato rectove." In der Praxis gestaltet sich aber die Sache viel verwickelter. Denn unsere *Linaria* ist eben, wie schon Visiani (a. a. O.) bemerkt, eine äusserst variable Pflanze, namentlich hinsichtlich der Behaarung des Blütenstiels: „Ludit quam plurimum ... pedunculis ... omnino glabris, vel basi et apice villosis medio glabris, vel omnino hirsutis pilis patentibus." Auch die Krümmung des Sporns zeigt Abwechslung: „calcare nunc omnino arcuato, nunc apice adunco, nunc penitus recto." Weshalb stellte aber Visiani trotz dieser Erkenntnis seine Varietäten auf? Nach dem klaren Wortlaut seiner *vulgaris*-Diagnose beabsichtigte er offenbar, alle Pflanzen mit mehr oder minder behaarten Blütenstielen als *lasiopoda* anzusprechen. Spätere Autoren suchten um das Unhaltbare dieser Trennung herumzukommen, indem sie der *vulgaris* für den Notfall eine geringe Behaarung der Blütenstiele gestatteten.**) Denn ohne diese Zugabe hätten wir eben die *L. lasiopoda Vis.* auch nördlich der Alpen, was doch im Ernst kaum Jemand behaupten will. Aber die Zugabe reicht nicht für alle Fälle. Unter zahlreichen Individuen z. B., die ich vor 2 Jahren bei Reichenbuch in Unterfranken sammelte, finden sich einige wenige, bei denen „pedunculi basi et apice villosi" und deren Blütenstiele teilweise sogar in der Mitte etwas zottig sind. Sie stammen wahrscheinlich von besonders sonnigen Stellen. Jeder Unbefangene, der die echte *lasiopoda* nicht gesehen hat, müsste diese fränkischen Pflanzen an der Hand der landläufigen Floren trotz erweiterter Diagnose wohl als *lasiopoda* bestimmen. Und doch wäre die Bestimmung falsch. Der Habitus einer Pflanze lässt sich leider durch Worte nicht fixieren und dieser ist es hauptsächlich, durch den sich *lasiopoda* von unserer nördlichen *elatine* (= *vulgaris Vis.*) unterscheidet. Damit ist wohl auch die oben aufgestellte Frage beantwortet, weshalb Visiani eine Trennung der Varietäten für nötig erachtete. Er sah den auffallenden Trachten-Unterschied und suchte daraufhin nach trennenden, mit Worten fassbaren Merkmalen, die er aber nicht fand, weil es solche, die unter allen Umständen stand halten, u. E. nicht giebt.

Die Abweichung in der Tracht mag auch Freyn***) veranlasst haben, die *lasiopoda* sogar zur selbständigen Art zu erheben. Wie nach unseren Beobachtungen die Blütenstiele der *elatine* in selteneren Fällen behaart sein können, lässt Freyn umgekehrt die Blütenstiele seiner *lasiopoda* „sehr selten schwach behaart oder kahl" sein. Freyn bezeichnet den Bau der *elatine* als viel feiner (Habitus!), was richtig ist, den Stengel als wenig verästelt, was wir nicht unterschreiben können. Im Bau der Kapseln, auf welchen Freyn Gewicht legt, können wir, von den Grössenverhältnissen derselben abgesehen, einen durchschlagenden Unterschied nicht wahrnehmen, wollen aber nicht verschweigen, dass uns von *lasiopoda* zu wenig Vergleichungsmaterial vorliegt.

*) Visiani, Rob. de, Flora Dalmatica, Lipsiae 1847, vol. II, p. 161.

**) Beck schreibt z. B. l. c. p. 1041: „Blütenstiele kahl oder fast kahl." Fritsch, l. c. p. 492: „Blt stiele kahl o. höchstens zerstreut behaart."

***) Freyn, l. c. p. 389.

Wir halten sonach *Linaria lasiopoda* für eine Lokalform des warmen Südens, die sich von *Linaria elatine* durch die robustere Tracht wesentlich unterscheidet, ohne dass es bis jetzt gelang, konstante unterscheidende Merkmale anzugeben. —

Nach etwa 1½ Stunden waren wir in die Nähe des Dorfes Vragna gekommen. Bei einem einzeln stehenden Gehöft biegt der Fiumaner Strassenzug, dem wir zu folgen haben, plötzlich scharf nach Osten, um kurz darauf in südöstlicher Richtung ohne Unterlass bis zur Passhöhe Poklon*) anzusteigen, während wir bis zum genannten Gehöft seit Lupoglava bergab gegangen waren.

Gleich hinter den Häusern sammelten wir *Teucrium polium L.*, weiter steigend den zartblütigen *Convolvulus Cantabricus L.*, ferner *Spartium junceum L.*, *Plantago carinata Schrad.*, *Kentrophyllum lanatum Duby*, eine *Ononis spinosa L.*, die habituell von der unsrigen auffallend abweicht (Gugler), und *Helichrysum angustifolium DC.*, das die Luft weithin mit feinem Duft erfüllte. Auch *Euphorbia falcata L.* stellte sich ein, wie mancher andere Karstbewohner, den wir von Divača und St. Canzian her schon kennen.

Das Suchen und Einlegen dieser Pflanzen in die mitgeschleppten Gitterpressen hatte uns viele Zeit gekostet. Da kam — viel zu früh für uns — die Sonne hinter den Bergen herauf und brannte ohne Erbarmen auf uns nieder. Kein Schatten, kein Wasser ringsum! — Solch' ein Tag mag's gewesen sein, als im Jahre 1845 König Friedrich August von Sachsen, aus den kroatischen Alpen kommend, mit Tommasini und Biasoletto den pflanzenberühmten Monte Maggiore bestieg. Wenigstens berichtet Neilreich,**) wie uns scheinen will, mit einem leisen Anflug unchristlicher Schadenfreude: „Im Gefolge des Königs befand sich auch der damalige Oberst später Ban von Croatien Baron Jellačić und musste wohl alle die Beschwerlichkeiten des ungemein heissen Tages mitmachen, ohne an den botanischen Genüssen seinen Anteil zu haben."

Wir hatten nun zwar die „botanischen Genüsse", doch konnten sie uns den immer schwerer drückenden Rucksack nicht tragen helfen, und wir freuten uns nicht wenig, als wir endlich den monumentalen Kaiser-Josefs-Brunnen nächst Vela Učka erreicht hatten. Köstliches Wasser ladet zum Trinken ein, kühle Steinsitze zum Ausruhen. Und auch einige bessere Pflanzen erblickten wir von unseren schattigen Ruheplätzen aus. Nicht einmal aufstehen mussten wir, wenn wir *Sagina procumbens L.* und die seltene *Cystopteris regia Presl var. fumariiformis Koch* haben wollten. Hinter dem Brunnen, demselben einigen Schatten spendend, fruchtete reichlich *Rosa spinosissima L.*, etwas abseits blühten *Stachys Germanica L.* und *Marrubium candidissimum L.* Auch bot sich auf dieser Reise die erste Gelegenheit, einige Süsswasser-Algen***) zu sammeln.

Natürlich unterliessen wir auch nicht, die prächtige und instruktive Aussicht auf das istrische Berg- und Hügelland zu geniessen. Dann kamen Hirten aus Vela Učka, um am Brunnen ihre Herden zu tränken, bleiche, abgehärmte Gestalten, die uns fast mehr Mitleid als Interesse abnötigten. Und doch sind sie noch besser daran, als die Mehrzahl ihrer istrischen Landsleute; denn sie haben wenigstens trinkbares Wasser, das in mancher anderen Gegend der Karstformation kostbarer ist als Wein. Bemerkenswert ist, dass wir hier wie anderwärts, trotz der offensichtigen Armut, nicht angebettelt wurden. Dagegen kam man uns wiederholt gefällig entgegen, wenn auch in der Regel mit ernsten, fast unfreundlichen Mienen. Bei den Borastürmen verlernt sich offenbar das Lachen.

Doch wir müssen endlich an's Weitergehen denken, wenn wir heute noch, wie es im Plane liegt, in Muse botanisierend den Berggipfel gewinnen wollen. Das kleine Dorf Vela Učka liegt bald im Rücken. Wir kommen an feuchte,

*) Poklon 953 m, Mt. Maggiore 1396 m, Lupoglava 395 m.

**) Neilreich, Dr. Aug., Mutius Ritter von Tommasini, in Oesterr. bot. Zeitschrift Nr. 1. 1866.

***) Unsere Algen, Pilze und Moose sollen später in systematischer Ordnung aufgeführt werden.

saftige Wiesen, die Ende Juli noch nicht abgemäht sind. Gewöhnliche Wiesengräser nebst zahlreichen Individuen von *Hypochoeris maculata L.* und noch zahlreicheren von *Cirsium Pannonicum Gaud.* prägen ihnen hauptsächlich ihre Physiognomie auf. Da wir vom Dorfe her beobachtet werden, wagen wir nicht, die Wiesen suchend zu betreten. Denn die im allgemeinen gutmütigen, aber leicht zu reizenden Bewohner der Čičerei, deren Berge bis hierher in südlicher Richtung ihre Ausläufer senden, haben eine sehr unangenehme Gewohnheit, die sie mit grossem Geschick ausüben: sie erschlagen ihren Gegner mit einem spitzigen Steine Irgend einen geringfügigen Anlass betrachten sie, wie man uns in Lupoglava und schon vorher warnend in Triest erzählte, als hinreichenden Grund zu der unmanierlichen Prozedur. Erst vor einigen Wochen war wieder ein Fremdling dem Brauche zum Opfer gefallen. Gericht und strenge Strafen sind machtlos.*)

Wir begnügten uns also, um nicht eines so unrühmlichen Todes zu sterben, vom Wiesenrand weg einige *Hypochoeris-* und *Cirsium*-Exemplare zu nehmen.

Bezüglich der *Cirsium*-Diagnose besteht einige Verwirrung, die bis auf Naegeli zurückgeht, der bekanntlich die Gattung *Cirsium* in der 2. Aufl. der Koch'schen Synopsis ausführlich bearbeitete. Er schreibt dort**) dem *Cirsium Pannonicum Gaud.* nicht klebrige Hüllblättchen zu, während sich Koch in seiner eigenen Darstellung***) über diesen Punkt ausgeschwiegen hatte. Neuere Autoren halten es zumteil mit Naegeli,†) zumteil mit Koch.††) Richtig stellt den Sachverhalt Beck†††) dar, der uns belehrt, dass alle Hüllschuppen des *C. Pannonicum* „mit dicker Oelstrieme versehen" sind. Diese Oelstriemen verleihen der Hüllschuppen-Mediane eine dunklere Färbung und bewirken natürlich, dass sich die Blütenköpfchen klebrig anfühlen, besonders solange sie frisch sind. Beck nennt als Standort feuchte, sumpfige Wiesen, was mit unserer eigenen Wahrnehmung übereinstimmt, nach Pospichal dagegen wächst die Pflanze auf trockenen Grasplätzen, nach Koch und Naegeli an gebirgigen, rauhen Orten, also wohl ebenfalls an trockenen Lokalitäten? Koch erwähnt ausdrücklich den Monte Maggiore als Fundort, der mit dem oder vielmehr mit den unsrigen identisch sein dürfte. Wir sammelten nämlich das nicht unschöne Gewächs auch noch an einer viel höheren Stelle des Berges: auf Wiesen des Ostabhanges. Dieselben waren zur Zeit unseres Besuches allerdings recht ausgetrocknet, doch dürfte das nicht immer so sein. Denn *Gentiana lutea L.*, die an der nämlichen Stelle in grösster Menge gedeiht, sucht sich doch nicht gerade die trockensten Plätze aus. Vielleicht gehört unsere Distel, was Trockenheit oder Feuchtigkeit anbelangt, zu den Neutralen?

Etwas weiter gegen den stattlichen Buchenwald zu, der den oberen Teil des Maggiore bedeckt, bewohnten Böschung und Strassengraben *Carex glauca Murr. forma cuspidata Host* und besonders häufig *Bromus erectus Huds.*, die Kalkfelsen am Waldrande aber waren mit *Epilobium montanum L.*, *Euphrasia Liburnica Wettst.*, einem hochwüchsigen *Sedum Boloniense Loisl.*, und soweit sie von dickerer Humusschicht bedeckt sind, mit *Calamintha grandiflora Moench* geziert. Diese stolzeste Labiate ihrer Gattung soll nach Pospichal einen kahlen Kelch haben, was für unsere äusserst zahlreichen Exemplare nicht zutrifft.

*) Pospichal gedenkt (l. c. I. p. XXXI) der Čičen mit liebevollen Worten und erwähnt ihre „Steinmethode" nicht. Wir selber nahmen auch die Warnungen, wie schon aus obiger Darstellung hervorgehen dürfte, nicht gar zu tragisch. Immerhin schadet Vorsicht unter einem Volke nicht, dessen Sprache man ebensowenig kennt als seinen Charakter. Das gilt insbesondere auch für die später besuchten Länder.

**) Koch, l. c. p. 1031.

***) Ebenda, p. 466.

†) So z. B. Wohlfarth, Die Pflanzen des Deutschen Reiches, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz, Berlin 1881, p. 407.

††) Z. B. Garcke, Pospichal, Marchesetti u. A.

†††) Beck, l. c. p. 1243.

Sammelnd und suchend hatten wir die Passhöhe erreicht, von der die Strasse in 10 Minuten zum einladenden Kronprinzessin-Stefanie-Schutzhaus hinabführt. Hier machten wir längere Rast [es war etwa 10 Uhr des Vormittags *)], essend, trinkend, Pflanzen ordnend. Nachdem wir uns ausgeruht und eines Zimmers für die Nacht versichert hatten, begannen wir voller Erwartung die Besteigung des Berggipfels. (Forts. folgt.)

Die Flora des Rhöngebirges. I.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

8. Aspidium filix mas Sw. Eine Angabe einzelner Standorte ist für diesen Farn unmöglich. Er durchzieht das ganze Gebiet vom Vorland bis auf die Basaltfelder auf dem höchsten Rücken der hohen oder „langen" Rhön. Zur stattlichsten Grösse gedeiht er in den schattig-feuchten Laubwäldern der Mittellagen. In den höchsten Lagen sind die noch unentwickelten Wedel öfter der Einwirkung der Spätfröste ausgesetzt und entfalten dann jene schon unter Nr. 1 erwähnte Form, die der *f. m. erosa Döll* gleicht, aber durch die an den Rändern wie verbrannt aussehenden Segmente oder eigentlich Segmentreste von dieser sich unterscheidet. In den Trümmerfeldern der Hutflächen, wo es an schattigen Nischen fehlt, tritt er in einer Gestaltung auf, die man zu *subintegrum Döll* rechnen könnte, doch bei auch nur etwas Schatten zeigt er sich mindestens in der *v. crenata Milde.* Die für das ganze Gebirge aber typische Form ist die *v. deorsilobata Milde,* und ich habe mich oft und vergebens gemüht, in den Wäldern und Büschen der Vorder- und hohen Rhön unter reichen Beständen eine weniger gegliederte Form zu finden. Bei der Massenhaftigkeit des Vorkommens dieser Varietät sind natürlich auch die von (L.) gegebenen, wahrscheinlich von (G.) stammenden Ortsangaben nicht erschöpfend, doch will ich sie hierhersetzen: Habelberg, Beyer, Grosser Bilstein, Milseburg, Bubenbad. Die *v. affinis Aschers. (v. incisa Moore)* mit weniger spreuhaarigem Mittelstreif wird von (L.) für den Arzberg bei Geisa angegeben; aber auch hier, wie an anderen Stellen üppigen Gedeihens fehlt dem untersten Segment 2. Ordnung der unteren S. 1. O. niemals das vorgezogene Läppchen der *v. deorsi-lobata.* Nicht selten ist im Gebirge an schattigen Plätzen die schöne *v. heteropteris Milde.* (G.) fand sie auf dem Arzberge bei Geisa; in der Nähe dieses Städtchens traf ich sie in einer Schlucht am Abendberg in ausgeprägtester Form; sammelte ich sie jedoch im Schatten des Tiedgessteines in der Vorder-Rhön; die Stöcke, obzwar nur an der Spitze der Wedel und nicht immer fruktifizierend (Sori schwächer als an der Normalform, Schleier heller), waren recht kräftig und keineswegs im Jugendzustand. Leider geht am genannten Orte die Varietät ein, seitdem der Baumstand und das frühere, buschartige Gehölz gelichtet worden. Im allgemeinen wird die *v. heleopteris* auch anderwärts nicht selten anzutreffen sein, wenn man nur genügend Zeit zur Durchsuchung grösserer Bestände an geeigneten Orten hat. Die *f. m. erosa Döll* fand ich ziemlich häufig.

9. Aspidium spinulosum Sw. Ist in der Unterart *Asp. eu-spinulosum Aschers. (genuinum Milde)* durch das ganze Gebiet häufig in feuchten oder auch nur schattigen Wäldern, unter Gebüsch auf Sümpfen und Mooren, während die Unterart *Asp. dilatata Sm.* viel seltener anzutreffen ist. Mit Vorliebe wurzelt es in morschen Baumstümpfen, wo man dann ganze Kolonien seines Vorkeimes, sowie junge Pflanzen in allen Entwickelungsstadien findet. Die häufigste Form ist *exaltata Lasch,* die sich scharf ausgeprägt selbst in grossen Beständen gut erhält. Die von mir beobachteten Exemplare der Unterart *dilatatum* (Dammersfeld und „Kleines Holz" bei Kirchhasel) gehörten zu *v. oblonga Milde. Eu-spinulosum* tritt oft in der *f. m. erosa Lasch* auf; jedoch scheint die Häufig-

*) Man rechnet von Lupoglava bis zum Schutzhaus etwas über 3 Stunden. Wir haben also fast 3 Stunden mit Sammeln „vertrödelt".

keit dieser Monstrosität mit den Witterungsverhältnissen des Frühjahres zusammenzuhängen; es will mir scheinen, als wenn sie nach regnerischen, kühlen Frühlingsmonaten zahlreicher vorkäme.

10. Aspidium lonchitis Sw. Sollte nach Milde (Sporenpflanzen S. 62) am Haselstein (einer grotesken, glockenförmig aufsteigenden Phonolithkuppe mit der Ruine eines Raubnestes, von wo aus ein Teil der alten Frankfurt-Leipziger Handelsstrasse beherrscht wurde), in der Vorder-Rhön vorkommen; diese Angabe ist mit dem Zusatze „früher" in die Synopsis von A. u. G. übergegangen; (L.) setzt der Milde'schen Anführung hinzu: „Doch meines Wissens jetzt nicht mehr." Weder Herrn Geheeb, noch mir ist es in jahrelanger Bemühung gelungen, in dem sehr wenig umfangreichen Terrain den Farn zu finden, und er ist darum jetzt mit Sicherheit aus der Liste der Rhönpflanzen zu streichen. Ob er, wenn ja wirklich ehemals vorhanden, als Gartenflüchtling — vielleicht aus der dortigen Rentei und jetzigen Försterwohnung — ins Freie gelangt ist, vermag man natürlich nicht zu sagen. (Forts. folgt.)

Die Gattungen der mitteleuropäischen Scirpoideen.

Von E. Palla.

(Schluss.)

3. Synonymen-Verzeichnis.

Nur die wichtigsten Synonyme sind berücksichtigt.

Aeltere Bezeichnung.	Neuere Bezeichnung.
Cyperus aegyptiacus Glox.	***Galilea mucronata (L.) Parl.***
„ *australis Schrad.*	***Chlorocyperus glomeratus (L.) Palla***
„ *badius Dsf*	„ ***badius (Dsf.) Palla***
„ *brachystachys Pr.*	„ ***badius (Dsf.) Palla***
„ *capitatus Vand.*	***Galilea mucronata (L.) Parl.***
„ *cinnamomeus Retz.*	***Chlorocyperus glomeratus (L.) Palla***
„ *flavescens L.*	„ ***flavescens (L.) Rikli***
„ *fuscus L.*	***Eucyperus fuscus (L.) Rikli***
„ *glaber L.*	***Chlorocyperus glaber (L.) Palla***
„ *glomeratus L.*	„ ***glomeratus (L.) Palla***
„ *longus L.*	„ ***longus (L.) Palla***
„ *Michelianus (L.) Sadler*	***Dichostylis Micheliana (L.) Nees***
„ *Monti L. f.*	***Chlorocyperus serotinus (Rottb.) Palla***
„ *pannonicus Jacq.*	„ ***pannonicus (Jacq.) Rikli***
„ *patulus Kit.*	„ ***glaber (L.) Palla***
„ *schoenoides Gris.*	***Galilea mucronata (L.) Parl.***
„ *serotinus Rottb.*	***Chlorocyperus serotinus (Rottb.) Palla***
„ *thermalis Dum.*	„ ***badius (Dsf.) Palla***
Eriophorum alpinum L.	***Trichophorum alpinum (L.) Pers.***
Schoenus compressus L.	***Blysmus compressus (L.) Panz.***
„ *mucronatus L.*	***Galilea mucronata (L.) Parl.***
„ *rufus Huds.*	***Blysmus rufus (Huds.) Schrad.***
Scirpus acicularis L.	***Heleocharis acicularis (L.) R. Br.***
„ *alpinus Schleich.*	***Trichophorum atrichum Palla***
„ *annuus All.*	***Fimbristylis annua (All.) R. S.***
„ *australis L.*	***Holoschoenus australis (L.) Fritsch***
„ *caespitosus L.*	***Trichophorum austriacum Palla***
	„ ***germanicum Palla***
„ *carinatus Sm.*	***Schoenoplectus carinatus (Sm.) Palla***
„ *carniolicus Simk.*	***Heleocharis carniolica Koch***
„ *compressus (L.) Pers.*	***Blysmus compressus (L.) Panz.***
„ *dichotomus L.*	***Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl***

„ *Duvalii Hoppe*	***Schoenoplectus carinatus*** (*Sm.*) ***Palla***
„ *fluitans L.*	***Isolepis fluitans*** (*L.*) ***R. Br.***
„ *glaucus Sm.*	***Schoenoplectus Tabernaemontani*** (*Gmel.*) ***Palla***
„ *Holoschoenus L.*	***Holoschoenus vulgaris Link.***
„ *Kalmussii Aschers., Abr., Gräbn.*	***Schoenoplectus Kalmussii*** (*Aschers., Abr., Gräbn.*) ***Palla***
„ *lacustris L.*	„ ***lacustris*** (*L.*) ***Palla***
„ *littoralis Schrad.*	„ ***littoralis*** (*Schrad.*) ***Palla***
„ *Michelianus L.*	***Dichostylis Micheliana*** (*L.*) ***Nees***
„ *mucronatus L.*	***Schoenoplectus mucronatus*** (*L.*) ***Palla***
„ *multicaulis Sm.*	***Heleocharis multicaulis A. Dietr.***
„ *ovatus Roth*	„ ***ovata*** (*Roth*) ***R. Br.***
„ *palustris L.*	„ ***palustris*** (*L.*) ***R. Br.***
Scirpus parvulus R. S.	***Heleocharis parvula*** (*R. S.*) ***Palla***
„ *pauciflorus Lightf.*	„ ***pauciflora*** (*Lightf.*) ***Link***
„ *Pollichii Gr. Godr.*	***Schoenoplectus triqueter*** (*L.*) ***Palla***
„ *pungens Vahl.*	„ ***pungens*** (*Vahl*) ***Palla***
„ *romanus L.*	***Holoschoenus romanus*** (*L.*) ***Fritsch***
„ *Rothii Hoppe*	***Schoenoplectus pungens*** (*Vahl*) ***Palla***
„ *rufus (Huds.) Schrad.*	***Blysmus rufus*** (*Huds.*) ***Link***
„ *setaceus L.*	***Isolepis setacea*** (*L.*) ***R. Br.***
„ *supinus L.*	***Schoenoplectus supinus*** (*L.*) ***Palla***
„ *Tabernaemontani Gmel.*	„ ***Tabernaemontani*** (*Gmel.*) ***Palla***
„ *trigonus Nolte*	„ ***carinatus*** (*Sm.*) ***Palla***
„ *trigonus Roth*	„ ***triqueter*** (*L.*) ***Palla***
„ *triqueter L.*	„ ***triqueter*** (*L.*) ***Palla***
„ *uniglumis Link*	***Heleocharis uniglumis*** (*Link*) ***Schult.***
Trichophorum caespitosum (L.) Hartm.	***Trichophorum austriacum Palla***
	„ ***germanicum Palla.***

Neuere Bezeichnung.	Aeltere Bezeichnung.
Blysmus compressus (*L.*) ***Panz.***	*Schoenus compressus L.* *Scirpus compressus (L.) Pers.*
„ ***rufus*** (*Huds.*) ***Link***	*Schoenus rufus Huds.* *Scirpus rufus (Huds.) Schrad.*
Chlorocyperus badius (*Dsf.*) ***Palla***	*Cyperus badius Dsf.*
„ ***flavescens*** (*L.*) ***Rikli***	„ *brachystachys Presl.* „ *thermalis Dum.* „ *flavescens L.*
„ ***glaber*** (*L.*) ***Palla***	„ *glaber L.* „ *patulus Kit.*
„ ***glomeratus*** (*L.*) ***Palla***	„ *glomeratus L.* „ *australis Schrad.* „ *cinnamomeus Retz.*
„ ***longus*** (*L.*) ***Palla***	„ *longus L.*
„ ***pannonicus*** (*Jacq.*) ***Rikli***	„ *pannonicus Jacq.*
„ ***serotinus*** (*Rottb.*) ***Palla***	„ *serotinus Rottb.* „ *Monti L. f.*
Dichostylis Micheliana (*L.*) ***Nees***	*Scirpus Michelianus L.* *Cyperus Michelianus (L.) Sadler*
Eucyperus fuscus (*L.*) ***Rikli***	*Cyperus fuscus L.*
Fimbristylis annua (*All.*) ***R. S.***	*Scirpus annuus All.*
„ ***dichotoma*** (*L.*) ***Vahl***	„ *dichotomus L.*
Galilea mucronata (*L.*) ***Parl.***	*Schoenus mucronatus L.* *Cyperus aegyptiacus Glox.* „ *capitatus Vand.* „ *schoenoides Gris.*

Heleocharis acicularis (L.) R. Br.	*Scirpus acicularis L.*
„ *carniolica Koch*	„ *carniolicus (Koch) Simk.*
„ *multicaulis A. Dietr.*	„ *multicaulis Sm.*
„ *ovata (Roth) R. Br.*	„ *ovatus Roth*
„ *palustris (L.) R. Br.*	„ *palustris L.*
„ *parvula (R. S.) Palla*	„ *parvulus R. S.*
„ *pauciflora (Lightf.) Link*	„ *pauciflorus Lightf.*
„ *uniglumis (Link Schult.*	„ *uniglumis Link*
Holoschoenus australis (L.) Fritsch.	„ *australis L.*
„ *romanus (L.) Fritsch.*	„ *romanus L.*
„ *vulgaris Link*	„ *Holoschoenus L.*
Isolepis fluitans (L.) R. Br.	„ *fluitans L.*
„ *setacea (L.) R. Br.*	„ *setaceus L.*
Schoenoplectus carinatus (Sm.) Palla	„ *carinatus Sm.* „ *Duvalii Hoppe* „ *trigonus Nolte*
Schoenoplectus Kalmussii (Aschers., Abr., Gräbn.) Palla	*Scirpus Kalmussii Aschers., Abr., Gräbn.*
„ *lacustris (L.) Palla*	„ *lacustris L.*
„ *littoralis (Schrad.) Palla*	„ *littoralis Schrad.*
„ *mucronatus (L.) Palla*	„ *mucronatus L.*
„ *pungens (Vahl) Palla*	„ *pungens Vahl.* „ *Rothii Hoppe*
„ *supinus (L.) Palla*	„ *supinus L.*
„ *Tabernaemontani (Gmel.) Palla*	„ *Tabernaemontani Gmel.* „ *glaucus Sm.*
„ *triqueter (L.) Palla*	„ *triqueter L.* „ *Pollichii Gr. Godr.* „ *trigonus Roth*
Trichophorum alpinum (L.) Pers.	*Eriophorum alpinum L.*
„ *atrichum Palla*	*Scirpus alpinus Schleich.*
„ *austriacum Palla*	„ *caespitosus L.*
„ *germanicum Palla.*	*Trichophorum caespitosum (L.) Hartm.*

Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae“*)

von A. Kneucker.

VIII. Lieferung 1901.

Nr. 211. ***Carex Mairii Coss. et Germ. var. Loscosii (Lange)*** in Vid. Medd. p. 223 (1877); in Willkomm, Illustr. Fl. Hisp. Bd. I. p. 58—60 tab. XL A (1882).

Auf offenen, feuchten und grasreichen Stellen in der Sierra del Pinar d'Albarracin in der spanischen Provinz Teruel, ca. 80–100 km v. Meere entfernt: Triaskalk. Begleitpflanzen: Carex glauca Murr., distans L., flava L., Poa pratensis L., Alopecurus Castellanus Boiss. et Reut., Agrostis vulgaris With., Juncus glaucus Ehrh., conglomeratus L.

Ca. 1500 m ü. d. M.; Mai 1899. leg. E. Reverchon.

Da die Angaben über die genaue geogr. Lage der betr. Standorte auf den von den Sammlern beigelegten Etiquetten vielfach fehlen und es oft sehr schwierig ist, Spezialkarten zur Feststellung des betr. Meridians oder Parallelkreises zu erhalten, so werden künftig die Angaben über die Länge und Breite der Fundorte weggelassen werden. A. K.

Nr. 212. ***Carex extensa Good. var. pumila Anders.*** in Cyper. Scand. p. 26 (1849) ***f. transiens.***

*) Mein Freund, Herr Pfarrer Kükenthal in Grub a. F., hatte die Freundlichkeit, einen Teil des ausgegebenen Materials zu revidieren und ebenso wie die Herren W. Lackowitz (Berlin) und L. Gross (Nürnberg) eine Korrektur zu lesen. A. K.

Auf Wattwiesen der ostfriesischen Insel Juist. Begleitpflanzen: Juncus Gerardi Lois., Lepturus incurvatus Trin., Agropyron junceum P. B., repens P. B., junceum P. B. × repens P. B., Triglochin maritimum L., Statice maritima Mill., Suaeda maritima Dum., Odontites rubra Pers.

Nahe dem Meere; 21. Juli 1900. leg. Fr. Buchenau.

Nur die ganz niedrigen Individuen stehen der Form pumila nahe, die höheren sind schon als Uebergänge zur typischen Pflanze aufzufassen. A. K.

Nr. 213. ***Carex extensa Good. var. Balbisii (Schkuhr)*** ex Spreng. Pugill. II, p. 86 (1815) als Art *C. Balbisii* in Ten. Flor. Nap. V, p. 249 (1835—36) = *C. extensa Good. β. Balbisii Spr.* in Rchbch. Icon. fl. Germ. Vol. VIII. Cyperoideae p. 30 fig. 656 tab. 274 (1846) et in Rchbch. Deutsche Fl. VII, p. 27 (1846).

Auf Sandboden am Meeresstrande bei Abbazia im österreich. Küstenland. Die Pflanze wuchs hier in grossen Büschen, welche so robust waren, dass 3 Büsche 500 reichliche Herbarexemplare ergaben.

Ca. 1 m ü. d. M.; Juni 1899. leg. Lajos Richter.

Nr. 214. ***Carex extensa Good. var. β. latifolia Böckeler*** in Linn. XLI, p. 288 (1877) = *C. Ecklonii Nees ab Es. var. α.* in Linn. X, p. 203 (1836) = *C. Ecklonii Kunze* Suppl. d. Riedgr. p. 25 t. 5 (1840) = *C. extensa C. B. Clarke* in Fl. Cap. Vol. VII part. II, p. 307 (1898) partim.

Auf feuchtem Boden im lichten Gebüsche nächst den Schiessständen an der Küste südl. vom Leuchtturm von Port Patrick in West Wigtonshire in Schottland.

Meeresstrand; 21. Juli 1899. leg. Charles Bailey.

Diese auffallend breitblättrige und kompakte Varietät wurde s. Zt. von Ecklon am Meeresstrande des Caps der guten Hoffnung entdeckt und ist in Kunze's Suppl. zu Schkuhrs Riedgräsern p. 25 (1840—50) als Art genau beschrieben und auf Taf. V vorzüglich abgebildet. Die ♂ Terminalähre ist sehr oft an der Spitze, an der Basis oder in der Mitte ♀. Da Nees ab Es. unter seiner C. Ecklonii 2 verschiedene Varietäten versteht, von welchen nur die var. α. mit der vorlieg. Pflanze identisch ist, so wurde die Böckeler'sche Bezeichnung gewählt. Die Pflanze kann wegen des spärlichen Materials nur in Exempl von je 1 bis höchstens 2 Halmen zur Ausgabe gelangen. A. K.

Nr. 215. ***Carex Oederi Ehrh. f. elatior Anders. subf. robusta.***

Vorliegende Pflanze wurde mir vor einigen Jahren von Herrn Dr. Otto Appel aus Koburg (jetzt Beamter des kais. Gesundheitsamtes in Berlin) für die Carices exsiccatae übersandt. Obgleich ich mehrmals bei Herrn Dr. Appel anfragte, wann und wo dieselbe gesammelt wurde, konnte ich bis heute noch keine Auskunft erhalten. Wahrscheinlich stammt das Material aus Mitteldeutschland, etwa aus Thüringen.

Die Pflanze ist nach Kükenthals und auch nach meiner Ansicht als eine sehr robuste und breitblättrige f. elatior aufzufassen. A. Kneucker.

Nr. 216. ***Carex flava L. var. alpina Kneucker × Oederi Ehrh. (Kneucker nov. f. hybr.).***

An sumpfigen Stellen zw. dem Dorfe Oberwald und Gletsch im oberen Wallis (Schweiz); Urgestein. Begleitpflanzen: Carex flava L. v. alpina Kneucker, Oederi Ehrh., Davalliana Sm., grypos Schk., canescens L., irrigua Sm., limosa L. ssp. subalpina Brügg., frigida All., pauciflora Lightf., Triglochin palustre L., Drosera Anglica Huds., rotundifolia L., obovata M. et K. etc.

Ca. 1580—1600 m ü. d. M.; 9. Aug. 1899. leg. A. Kneucker.

Diese Kreuzung ist in allen Teilen etwas schwächer und zierlicher als C. flava × Oederi, ebenfalls vollständig steril und kommt selbstverständlich nur in

der alpinen und subalpinen Region unter den Eltern vor. Kükenthal und ich beobachteten sie an mehreren Orten der Schweiz, z. B. im Eginenthal, Binnenthal etc. A. K.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass Herr Oberstabsarzt Dr. Ernst Krause in seinen „Florist. Notizen", im Botan. Centralbl. LXXV. Nr. 28 b. 37 u. 38 (1898), die von Zahn in „Oesterr. bot. Zeitschr." Nr. 10 (1890) als C. Alsatica Zahn beschriebene C. flava × Oederi (diese Pflanze wurde von mir in „Carices exsiccatae" V. Lief. 1899 unter Nr. 136, mit entsprechenden Bemerkungen versehen, ausgegeben) mit einer s. Zt. von dem tüchtigen Carexkenner Beckmann in Bassum (später Hannover) gesammelten und als C. flava L. ssp. lepidocarpa bezeichneten Pflanze identisch erklärt. Auch vermutet er (Krause), „dass L. M. Neumann Recht hat, wenn er C. lepidocarpa autorum für C. flava × Oederi hält." Um etwaige Unklarheiten etc. zu verhüten, teile ich hier mit, dass die echte C. lepidocarpa **Tsch.** non autorum, die in Lieferung V der „Carices exsiccatae" von mir in einigen Formen (Nr. 124—130) ausgegeben wurde, an dem betr. Fundort bei Weissenburg i. E. überhaupt nicht vorkommt und dass C. flava × Oederi absolut nicht identisch mit C. lepidocarpa Tsch. ist. Da ich am 24. Juni 1900 in Gesellschaft des Herrn Dr. E. Krause und einiger Herren aus Strassburg etc. die betr. Pflanze bei Weissenburg sammelte, wird wohl nun in der betr. Angelegenheit Herr Dr. Krause auch meiner Ansicht sein. A. K.

Nr. 217. ***Carex lepidocarpa Tsch. × Oederi Ehrh.****) = *C. Schatzii Kneucker* in Seub.-Klein Exkursionsflora von Baden p. 67 (1891).

Auf Sumpfwiesen nahe bei den Torfstichen von Waghäusel in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex flava L. (sehr vereinzelt), lepidocarpa Tsch., Oederi Ehrh., Hornschuchiana Hppe., distans L., Davalliana Sm., panicea L., stricta Good., Orchis laxiflora Lam., militaris L., Galium Wirtgeni F. Schultz, boreale L. etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 14. Juni 1898 u. 3. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Die Pflanze ist steril und unterscheidet sich von flava × Oederi durch zieml. langgestielte ♂ Endähre, oft unterhalb der untersten ♀ Aehre rückwärts wenig rauhen Halm, schlankeren Wuchs und cylindrische Aehren. A. K.

Nr. 218. ***Carex lepidocarpa Tsch. var. pseudolepidocarpa Kneucker × Oederi Ehrh. f. canaliculata Callmé (Kneucker nov. f. hybr.).***

Auf Sumpfwiesen (Alluvium) südlich des Dorfes Linkenheim in Baden längs eines Altwassers, zwischen diesem und dem Hochgestade. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex flava L. (spärlich), panicea L., acutiformis Ehrh., teretiuscula Good., paradoxa Willd., Orchis incarnata L., Triglochin palustre L. etc.

Ca. 109 m ü. d. M.; 11. Juni 1898 u. 8. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Die fast durchweg sterile Pflanze ähnelt der vorhergehenden (lepidocarpa × Oederi), ist aber schmalblättriger und bedeutend schlanker als jene. Von den ♀ Aehren sind besonders die unteren, manchmal weit an dem rückwärts glatten Halme herabgerückten und langgestielten, oft zieml. lang cylindrisch, meist an der Spitze ♂ und an der Basis hie und da ästig. A. K.

Nr. 219. ***Carex silvatica L. f. latifolia Kneucker nov. f.***

In Waldungen unweit des Dorfes Alagir am Kaukasus in der Landschaft Ossetien, Gouvernem. Terek. Begleitpflanzen: Carex digitata L., Luzula pilosa Wlld., Polygonatum polyanthemum Dietr. etc.

Ca. 700 m ü. d. M.; 25. Mai 1900. leg. Basil Marcowicz.

Das Laubwerk der Pflanze, besonders das ältere, ist auffallend breit. A. K.

Nr. 220. ***Carex pseudocyperus L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 978 (1753) = *C. reversa Gilib.* Exerc. phyt. II, p. 549 (1792).

---

*) Es ist mir nicht bekannt, ob diese Kreuzung schon vor 1891 aufgestellt wurde.

An schlammigen Stellen (Alluvium) der Knielinger Gänseweide zwischen Neureuth und Knielingen auf der Rheinebene in Baden. Begleitpflanzen: Carex gracilis Curt., acutiformis Ehrh., Heleocharis palustris R. Br., Galium palustre L., Lysimachia nummularia L. etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 18. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

Nr. 221. ***Carex vesicaria L.*** Sp. pl. ed. I, p. 979 (1753) = *C. inflata Huds.* Fl. angl. p. 412 (1778) = *C. turfacea Gm.* Syst. p. 145 (1791).

An Wassergräben und auf Sumpfwiesen (Alluvium) zw. Ettlingen und Bruchhausen in Baden, Rheinebene. Begleitpflanzen: Carex gracilis Curt., vulgaris Fr., stricta Good., panicea L., Lychnis flos cuculi L. etc.

Ca. 115 m ü. d. M.; 13. Mai 1897. leg. A. Kneucker.

Nr. 222. ***Carex vesicaria L. var. alpigena Fr.*** Novit. Mant. III, p. 142 (1842). (Die an anderen Orten hiezu vielfach angegebenen Synonyme sind zweifelhaft.)

Auf Sumpfwiesen am Flöifjeldet bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Deschampsia caespitosa P. B., Calamagrostis phragmitoides Hartm., Agrostis vulgaris With., Carex vulgaris Fr., lagopina Whlbg., alpina Sw., Eriophorum Scheuchzeri Hppe., Juncus biglumis L. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 27. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Nr. 223. ***Carex vesicaria L. var. alpigena Fr. f. brachystachys Lindeb.*** in Bot. Not. p. 12 (1855).

Auf Sumpfwiesen am Flöifjeldet bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex lagopina Whlbg., vesicaria L. v. pendula Blytt, Agrostis vulgaris With.

350 m ü. d. M.; 27. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Mein Freund Kükenthal bestimmte die als C. pulla Good. eingesandte Pflanze als C. vesicaria L. v. alpigena Fr. f. brachystachys Lindeb., da die Schläuche noch deutlich 2zähnig seien. Zwischen C. vesicaria L. und C. vesicaria L. v. pulla (Good. als Art) bilden nach Kükenthals Beobachtung die Varietäten Grahami und alpigena eine lückenlose Uebergangsreihe. Ausserdem sei hier erwähnt, dass der Name C. saxatilis L. nur ex parte als Synonym zu C. pulla Good. zu betrachten ist, indem unter C. saxatilis L. sowohl C. pulla Good. als auch C. rigida Good. verstanden wird. A. K.

Nr. 224. ***Carex rostrata Stokes*** in With. Bot. arr. Brit. pl. ed. 2 vol. II, p. 1059 (1776) = *C. vesicaria L.* β. L. Sp. pl. ed. I, p. 979 (1753) = *C. obtusangula Retz.* Fl. scand. p. 223 (1779) = *C. bifurca Schrk.* Bair. Fl. p. 304 (1789) = *C. longifolia Thuill.* Fl. par. p. 490 (1790) = *C. ampullacea Good.* in Trans. Linn. soc. II, p. 207 (1794) = *C. inflata Sut.* Fl. helv. II, p. 265 (1802).

Auf Sumpfwiesen bei Neureuth in Baden, rechte Rheinebene; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex pseudocyperus L., acutiformis Ehrh., gracilis Curt., teretiuscula Good., Oederi Ehrh. f. canaliculata Callmé, panicea L., paniculata L., Heleocharis uniglumis Schult., Eriophorum latifolium Hoppe etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 3. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Nr. 225. ***Carex rostrata Stokes f. acroandra.***

Auf Sumpfwiesen bei Neureuth in Baden, rechte Rheinebene; Alluvium. Begleitpflanzen und Standort genau wie bei vor. Nr.

Ca. 110 m ü. d. M.; 3. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

♀ Aehren alle oder teilweise an der Spitze ♂. A. K.

Nr. 226. ***Carex rostrata Stokes monstr. polystachya Zobel nov. monstr.***

Waldsumpf bei Güntersberge südl. v. Katzholthale am Harz. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., flava L., panicea L., Crepis paludosa Moench, Cirsium palustre Scop., Equisetum limosum L.

Ca. 500 m ü. d. M.; 5. Juli 1900. leg. Zobel.

Die Zahl der ♀ Aehren ist sehr verschieden, zumeist sind 3 Hauptähren vorhanden. Dies sind häufig unterbrochen und tragen meist mehrere Seitenähren.*) Nicht selten scheinen die Aehren mit keulenförmig verdickter, zuweilen zweiteiliger Spitze. Mehrfach tragen die Aehren oben ♂ Blüten (siehe Nr. 225). Auch die ♂ Aehren sind häufig monströs gebildet: so z. B. zweigen sich manchmal von einer ♂ Hauptähre viele kurze Nebenähren ab, ähnlich den Missbildungen an den ♀ Aehren. Verschiedentlich sind alle ♂ Aehren unten oder in der Mitte, seltener oben ♀. Die monströsen Ex. finden sich nur in der Waldzone und in den daranstossenden Wiesen. Zobel.

Nr. 227. ***Carex rostrata Stokes ssp. rotundata (Whlbg.)*** in Veten. akad. nya handl. Stockh. p. 153 (1803); ***f. laeta Norm.*** in Christian Vidensk. Forh. Nr. 16 (1893).

Im nördl. Schweden: Lule lappmark: Gellivaredundre. Begleitpflanzen: Carex limosa L., laxa Whlbg., irrigua Sm., livida Whlbg., canescens L., Eriophorum russeolum Fr., vaginatum L., Trichophorum alpinum Pers., Betula nana L., Salix myrtilloides L.

358 m ü. d. M.; 17. Juli 1895. leg. O. B. Santesson.

Nr. 228. ***Carex rostrata Stokes var. altissima Anders.*** in Cyp. Scand. p. 20 (1849) = *C. ampullacea Good.* β. *robusta Sonder* Fl. Hamb. p. 505 (1851) non Weinm. in En. st. Petrop. p. 92 (1837) (Siehe Nr. 231) = *C. rostrata var. latifolia Aschers.* Fl. d. Prov. Brandenbg. p 792 (1864).

In tiefem Schlamm am Rande von Wiesengräben (Alluvium) zwischen Leopoldshafen und Linkenheim in Baden. Begleitpflanzen: Carex vesicaria L., pseudocyperus L., gracilis Curt., disticha Huds., riparia Curt., Acorus calamus L., Phragmites communis Trin. etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 12. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Kükenthal und ich fassten früher vorlieg. Pflanze als rostrata × vesicaria auf. Neuerdings ist uns die Bastardnatur zweifelhaft geworden, und es dürfte sich daher wohl nur um die von Anderson aufgestellte Varität handeln. A. K.

Nr. 229. ***Carex rostrata Stokes × vesicaria L. (Haussknecht)*** in Irmischia p. 36 (1881) = *C. Pannewitziana Figert* in Deutsch. bot. Monatsschr. p. 97 (1887)**); ***f. supervesicaria.***

An Teichrändern bei Liegnitz in Schlesien an der sogenannten Hummel und bei Charlottenbrunn; Alluvialsand. Begleitpflanzen: Carex vesicaria L., gracilis Curt., canescens L., leporina L., hirta L., Heleocharis palustris R.Br., Juncus supinus Mnch., lampocarpus Ehrh., effusus L.

Ca. 150 m ü. d. M.; 31. Mai 1897 u. 17. Juni 1898. leg. E. Figert.

Nr. 230. ***Carex rostrata With. × vesicaria L. (Haussknecht) f. superrostrata (?)***

Am Rande von Wiesengräben (Alluvium) zw. Leopoldshafen und Linkenheim in Baden. Begleitpflanzen und Standort genau wie bei Nr. 228.

Ca. 110 m ü. d. M.; 16. Juni 1896 u. 11. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

Die blaugrüne Farbe der Blätter erinnert an *C. ampullacea*, und die langgezogenen, langgeschnäbelten sterilen Schläuche und die sehr schmalen Deckspelzen weisen fast auf die Einwirkung der *C. pseudocyperus* hin, die aber nach

*) Vergl. „Allg. bot. Zeitschr." 1898 p. 165 Bemerkung unter Nr. 120. A. K.

**) Nach einer Abhandlung meines Freundes Kükenthal in den Mitteil. d. Thür. bot. Ver. X. Heft. Neue Folge. p. 39 (1897) bezeichnet der in neuerer Zeit vielfach als Synonym zu *C. rostrata* × *vesicaria* angesehene ältere Name *C. Friesii Blytt* Norg. Fl. I, p. 253 (1861) die Kreuzung *C. laevirostis* Fr. × *rostrata* Stokes. Kükenthal gründet seine Ansicht auf Originalexemplare, die von M. N. Blytt am Bogstadsee in Norwegen gesammelt und von dessen Sohn, Prof. Axel Blytt an Kükenthal zum Vergleiche gesandt wurden. A. K.

Kükenthals Meinung in den Schnabelzähnen noch deutlicher zum Ausdruck kommen müsste, wenn C. pseudocyperus als parens beteiligt wäre. Die Schläuche sind nicht abstehend, sondern aufwärts gerichtet. Die Pflanze ist sehr interessant und bedarf noch einer eingehenden Untersuchung. Vorläufig sei sie unter vorstehender Formel publiziert. A. K.

Nr. 231. ***Carex laevirostris Blytt et Fr.*** in Bot not. p. 24 (1841) = *C. rhynchophysa C. A. Meyer* Ind. h. petrop. IX. suppl. p. 10 (1844) = *C. bullata b. laevirostris Blytt* ap. Fr. nov. mant. II, p. 59 (1832—42) = *C. ampullacea Good. β. robusta Weinm.* En. st. petrop. p. 92 (1837) = *C. robusta Nyl.* Spic. fenn. n. 33 (1843—46)

In einem Sumpfe auf Granit in der botan. Provinz „Karelia Ladogensis" (Ladogaseegebiet) bei Sordavala in russisch Finnland. Begleitpflanzen: Carex canescens L., elongata L., tenella Schk., vesicaria L., irrigua Sm., echinata Murr., Eriophorum angustifolium Rth., Calamagrostis lanceolata Rth., phragmitoides Hrtm., Glyceria remota Fr., Juncus filiformis L., Corallorrhiza innata R. Br., Calla palustris L., Caltha palustris L., Comarum palustre L., Pinus abies L., Alnus incana DC., Salix aurita L., nigricans Sm. etc.

Ca. 28 m ü. d. M.; 20. Juli 1898. leg. G. Läng.

Nr. 232. ***Carex riparia Curt.*** Fl. lond. IV. t. 60 (1821) = *C. vesicaria Leers* Fl. herb. Nr. 727 (1775) = *C. acuta All.* Fl. ped. Nr. 2347 (1785) = *C. crassa Ehrh.* Beitr. IV, p. 43 (1789) = *C. plumbea Willd.* Sp. IV, p. 308 (1805) = *C. exaltata Peterm.* in Flora p. 340 (1844).

In Wasserlöchern bei den Ziegeleien unweit Daxlanden in Baden (Alluvium). Begleitpflanzen: Carex gracilis Curt., acutiformis Ehrh., vesicaria L., rostrata Stokes, Glyceria spectabilis M. et K., Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, Acorus calamus L., Potamogeton natans L., Menyanthes trifoliata L.

Ca. 107 m ü. d. M.; 18. Juni 1896 u. 24. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

Nr. 233. ***Carex riparia Curt. v. reticulosa Torges*** in Dörfler, Jahreskatal. d. Wiener bot. Tauschanstalt für 1897/98 p. 84 (1897).

In einer Wasserlache im Laubwalde des Ettersberges bei Weimar in Thüringen auf thonigem Kalkboden. Begleitpflanzen: Carex stricta Good., acutiformis Ehrh., vesicaria L., Calamagrostis lanceolata Roth.

420 m ü. d. M.; 4. Juli 1898 u. 3. Juli 1900. leg. Dr. Torges.

Foliorum infimorum (non raro etiam mediorum) vaginis ad margines regulariter reticulato-fissis, nec, ut in forma typica, integris. — Untere Blattscheiden am Grunde purpurn überlaufen. Dr. Torges.

Bei dieser Pflanze überragen öfter die Deckschuppen die Schläuche wie bei Nr. 234. A. K.

Nr. 234. ***Carex riparia Curt. f. leptostachya Torges in litt.*** ex Appel in Mitteil. des Thür. bot. Ver. Bd. VIII, p. 44 (1890).

In Wasserlöchern bei den Ziegeleien unweit Daxlanden in Baden (Alluvium). Begleitpflanzen und Standort genau derselbe wie bei Nr. 232.

Ca. 107 m ü. d. M.; 18. Juni 1896 u. 24. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

Die Pflanze zeichnet sich durch Deckspelzen aus, welche die Schläuche überragen. Auch bei dieser Form findet man wie bei Nr. 233 oft das Fasernetz an der Basis der Halme und Blattscheiden ausgebildet. Es ist mir nicht genau bekannt, wann H. Dr. Torges s. Zt. diese Form aufstellte. Wie aber H. Oberstabsarzt Dr. Torges mir unterm 19. Jan. 1901 mitteilte, wird diese Benennung wohl vom Herbst 1888 stammen; doch besitze er kein Konzept seines Briefes. Herr Appel habe 1890 gegen seinen Wunsch die Sache (l. c.) publiziert. A. K.

Nr. 235. ***Carex riparia Curt. f. humilis Uechtritz*** in litt ex E. Fiek, Flora v. Schlesien p. 492 (1881).

a. Auf feuchten Wiesen bei Neuhof unweit Liegnitz in Schlesien; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex distans L., flava L., panicea L., stricta Good., vulgaris Fr., disticha Huds., Orchis latifolia L. etc.
Ca. 123 m ü. d. M.; 3. Juni 1899. leg. E. Figert.

b. Auf einer sumpfigen, kiesreichen Rheinwiese bei Leopoldshafen in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex vesicaria L., acutiformis Ehrh., gracilis Curt., flava L., Heleocharis uniglumis Schult., Deschampsia caespitosa P. B. γ. setifolia Bischoff, Phragmites communis Trin., Equisetum trachyodon A. Br. etc.
Ca. 110 m ü. d. M.; 22. Juni 1898. leg. A. Kneucker.

Die Pflanzen beider Standorte liegen auf einem Bogen; die aus Baden sind durch Papierschlingen kenntlich gemacht und unterscheiden sich von den schlesischen durch etwas breitere Blätter. A. K.

Nr. 236. ***Carex filiformis L. × riparia Curt. (Wimm.)*** Fl. v. Schles. 3. Aufl. p. 71 (1857);*) Vergl. Aschers. Flora d. Prov. Brandenb. p. 797 (1864) = *C. evoluta Hartm.* Vet. Akad. handl. Stockholm p. 156 (1818).

Im Bruchteich bei Bienowitz unweit Liegnitz in Schlesien; Alluvium. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex Buxbaumii Whlbg, rostrata Stokes, stricta Good., gracilis Ehrh., vulgaris Fr., Phragmites communis Trin., Calamagrostis neglecta (Ehrh.).
Ca. 110 m ü. d. M.; 28. Juni 1897 u. 22. Juni 1898. leg. E. Figert.

Nr. 236 a. ***Carex filiformis L. × riparia Curt. (Wimmer).***

Auf einer sehr sumpfigen Wiese bei Obertshausen unweit Offenbach a. M.; Diluvium. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex vesicaria L., Hornschuchiana Hppe., flava L., Oederi Ehrh., flava L. × Oederi Ehrh., Hornschuchiana Hppe. × Oederi Ehrh., flava L. × Hornschuchiana Hppe., Buxbaumii Whlbg., Ophioglossum vulgatum L. etc.
Ca. 120 m ü. d. M.; 7. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 237. ***Carex filiformis L. × vesicaria L. (Kohts)*** in Oesterr. bot. Zeitschr. XIX., p. 366 (1869) = *C. Kohtsii K. Richter* in Plantae europ. I, p. 170 (1890)

In der Tschocke, einem zugewachsenen See, bei Kunitz unweit Liegnitz in Schlesien; Alluvium. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex teretiuscula Good., canescens L., rostrata Stokes, elongata L., gracilis Curt., vulgaris Fr., glauca Murr., disticha Huds., panicea L., Eriophorum gracile Koch, Comarum palustre L., Salix repens L., Scheuchzeria palustris L., Utricularia minor L.
C. 115 m ü. d. M.; 17. Juni 1895, 2. Juni 1897, 8. Mai u. 4. Juni 1898. leg. E. Figert.

Nr. 238. ***Carex nutans Host*** Gram. I, p. 61 (1801) = *C. melanostachya Willd.* Sp. IV, p. 299 (1805) = *C. sulcata Schur* En. p. 719 (1866).

Auf feuchten Wiesen zw. Zackmünde und Schönebeck a. Elbe; Elballuvium. Begleitpflanzen: Carex panicea L., vulpina L., vulgaris Fr., Salix viminalis L., purpurea L., fragilis L., Alisma plantago L., Lythrum salicaria L., Lycopus Europaeus L.
50 m ü. d. M.; Mitte bis Ende Juni 1895. leg. Fr. Müller.

Die hie und da einigen Exemplaren beigefügten und mit Schlingen versehenen Halme wurden im Juni 1897 im Stadtgarten in Karlsruhe kultiviert. Die kultivierten Stöcke entstammen dem Standort bei Schönebeck a. Elbe. A. K.

*) Wimmer schreibt (l. c.) nach der Diagnose von C. evoluta Hartm.: „Diese Art stellt der Tracht nach wie auch nach den Merkmalen ein vollkommenes Mittelding dar zwischen C. riparia und C. filiformis, in deren Gesellschaft sie wächst; ich halte sie für einen aus diesen beiden Arten entstandenen Bastard."

Nr. 239. ***Carex aristata R. Br.*** in Richards Frankl. Narr. 1. Journ. p. 751 (1823); ***f. Siegertiana (Uechtr.)*** Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. VIII, p. 83 (1866).

Auf den sumpfigen, etwas moorigen Koskauer Wiesen bei Canth in Schlesien (Originalstandort); Alluvium. Begleitpflanzen: Glyceria plicata Fr., Phragmites communis Trin., Phalaris arundinacea L., Equisetum limosum L.

Ca. 200 m ü. d. M.; 10. Juni 1895 u. 15. Juli 1898. leg. E. Figert.

Kükenthal kommt in seiner Arbeit „Carex orthostachys C. A. Meyer und ihr Verwandtschaftskreis" Bot. Centralbl. Bd. LXXVII Nr. 2—4 p. 55 u. 87 (1899) zu dem Ergebnis, dass er C. Siegertiana Uechtr. nicht einmal als Varietät von C. aristata R. Br. auffassen könne und stellt diesen Namen als Synonym zu C. aristata R. Br. Auf dieselbe Weise deutet er auch die unter der Nr. 240 ausgegebenen C. aristata R. Br. f. Cujavica Aschers. et Sprib. Vergl. auch „Ascherson, Ein neues Vorkommen von Carex aristata R. Br. in Deutschland" in Bericht d. Deutsch. bot. Ges. Heft 7 (1888) und Ascherson in Verh. des bot. Ver. d. Prov. Brandenb. p. LXV (1900) 41. Jahrgang, woselbst Ascherson C. Siegertiana und Cujavica als Varietäten auffasst und ihre Unterscheidungsmerkmale angiebt. A. K.

Nr. 240. ***Carex aristata R. Br. f. Cujavica Aschs. et Spribille*** in Ber. d. deutsch. bot. Ges. Bd. VI. Heft 7 p. 283 (1888).

Auf einer Sumpfwiese bei Inowrazlaw in Posen in der alten polnischen Landschaft Kujawien (Originalstandort); Alluvium. Begleitpflanzen: Carex stricta Good., vesicaria L., riparia Curt. etc. und in der Nähe der Sumpfwiese: Melilotus dentatus Pers., Ononis arvensis L., Trifolium montanum L., Eryngium planum L., Galium Wirtgeni F. Schultz etc.

Ca. 83 m ü. d. M.; Mitte Juni 1899. leg. Prof. Fr. Spribille.

Nach Kükenthal (l. c.) nur eine minderwertige Abweichung von C. aristata R. Br. A. K.

Nr. 240 a. ***Carex aristata R. Br. f. Cujavica Aschs. et Spribille.***

In einem künstlich angelegten Sumpfe im Stadtgarten zu Karlsruhe kultiviert. Die Pflanze wurde s. Zt. von Herrn Spribille vom Originalstandort bei Inowrazlaw (siehe Nr. 240) eingesandt und gedeiht hier sowohl auf sumpfigem als auch auf trockenem Boden so vorzüglich, dass sie alles zu überwuchern droht.

Ca. 117 m ü. d. M.; Juni 1898, 99 u. 1900. leg. A. Kneucker.

Mitteilung.

Herr Andr. Notó aus Tromsö erklärt sich bereit, statt der zumteil in Lief. III der Carices 1897 unter Nr. 63 als Carex nardina Fr. ausgegebenen Zwergform der Elyna spicata die echte C. nardina Fr. nachzuliefern. Er bedaure die Verwechslung, welche durch die habituelle Aehnlichkeit der beiden an demselben Standorte wachsenden Pflanzen verursacht wurde.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. v. u. Sarntheim. Ludw. Graf., Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentumes Liechtenstein. Nach eigenen und fremden Beobachtungen, Sammlungen und den Litteraturquellen bearbeitet. 1. Band: Die Litteratur der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Mit einer Karte. Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung 1900. 414 S. Preis 12 Mark.

Ein monumentales Werk von weitreichendem Interesse, welches nunmehr sein Erscheinen beginnt. Mit Recht rühmen sich die Autoren (S. VIII), dass „hier zum erstenmale in der gesamten floristischen Litteratur der Versuch gemacht wird, alle syst. Gruppen sowohl der Kryptogamen wie der Syphonogamen nach einem Plane bearbeitet zu einem Gesamtbild der Flora eines Landes zu vereinigen." In 20jähriger Arbeit wurden zu diesem Behufe über 2500 Einzelschriften, von denen in vorliegendem I. Bande die bis 1898 erschienenen verzeichnet sind, ausgebeutet und so ein „ungefähr 300 000 Zettel umfassender

Regesten-Apparat“ (S. XI) hergestellt. Das zu behandelnde Gebiet wurde nach reiflicher Erwägung und sicher mit glücklichem Griffe in 16 (auf einer beigegebenen Karte ersichtlichen) Bezirke eingeteilt (S. IX), die ihre Bezeichnung durch passende Chiffren finden. Nach diesen Bezirken und mit Verweis auf die fortlaufenden Nummern der Schriften jedes einzelnen Autors soll nunmehr die Verbreitung der einzelnen Arten in 5 weiteren Bänden vorgeführt werden. Verschiedener Meinung könnte man sein bezüglich der Aufnahme mancher allzu dilettantenhafter und wirklich belangloser Arbeiten in das Verzeichnis. Umfassend ist die Anlage des beigegebenen Registers, welches sich nicht auf die im Litteraturverzeichnis enthaltenen Angaben und Notizen beschränkt, sondern sichtlich die Idee verfolgt, jedes beliebige Material nach beliebiger Richtung (Pflanzenarten, Fundorten und Autoren) auffindbar zu machen; freilich hätte sich bei konsequenter und für den Gebrauch wirklich verlässlicher Durchführung dieser Idee der Umfang dieses „erweiterten Registers zum Registerbande“ masslos ausdehnen müssen. Der vorliegende I. Band kann infolge des genauen Litteraturverzeichnisses nicht bloss von den Botanikern, die sich bloss mit der Flora von Tirol beschäftigen, sondern auch von denen, deren Interesse sich auf die ganze mitteleuropäische Flora erstreckt, zum Zwecke der Aufsuchung von Litteraturdaten mit Erfolg benutzt werden. A. K.

Botan. Centralblatt. Beihefte. 1900. Heft 1. Enthält nur Referate. — **Heft 2.** Schulze, Hilmar, Beiträge zur Anatomie des Blattes bei den Chloranthaceen. — Buscalioni u. Huber, Eine neue Theorie der Ameisenpflanzen. — Ludwig, Dr. F., Ueber Variationspolygone und Wahrscheinlichkeitskurven. — Giltay, E., Nochmals über Transpiration in den Tropen und Mitteleuropa. — **Heft 3.** Enthält nur Referate. — **Heft 4.** Höck, Dr. F., Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. — **Heft 5.** Wie in Heft 4. — **Heft 6.** Wie in Heft 4. — **Heft 7.** Krause, Ernst H. L., Floristische Notizen.

Verhandlungen des bot. Vereins d. Prov. Brandenburg. 22. Jahrg. 1900. Abhandlungen: Hausen, E., Ueber Morphologie und Anatomie der Aloïneen. — Ruhland, W., Ueber die Ernährung und Entwickelung eines mycophthoren Pilzes (Hypocrea fungicola Karst). — Hennings, P., Ueber das Vorkommen von Chlathrus cancellatus Tourn. bei Berlin. — Derselbe, Einige neue Agaricineen aus der Mark. — Derselbe, Aufzählung der bei Oderberg (Mark) am 27. und 28. Mai 1899 beobachteten Pilze. — Weise, A., Nochmals über die monströse Apfelsine. — Loeske, L., Die Moosvereine im Gebiete der Flora von Berlin. — Spribille, F., Floristische Beobachtungen aus Schlesien. — Warnstorf, C., Neue Beiträge zur Kryptogamenflora von Brandenburg. — Werth, E., Blütenbiologische Fragmente aus Ostafrika. — Jaap, O., Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Ustilagineen, Uredineen und Erysipheen. — Loeske, L., Bryologische Beobachtungen aus 1899 und früheren Jahren. — Tubeuf, C. v., Die Doppeltanne des berliner Weihnachtsmarktes. — Ascherson, P., Uebersicht neuer, bezw. neu veröffentlichter, wichtiger Funde von Gefässpflanzen (Farn- u. Blütenpflanzen) des Vereinsgebietes aus d. J. 1899.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft 1900. Heft 10. Zopf, W., Ueber das Polycystin, ein chrystallisierendes Carotin aus Polycystis flos aquae Wittr. — Geisenheyner, L., Ueber Formen von Aspidium lonchitis Sw. — Fritsch, K., Ueber Gynodioecie bei Myosotis palustris (L.). — Müller, Otto, Kammern und Poren in der Zellwand der Bacillariaceen. — Speiser, P., Zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Ascomyceten-Gattung Helminthophana Peyritsch. — Lemmermann, E., Beiträge zur Kenntnis des Planktonalgen.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 134. Léveillé, H., Un Helosciadium bizarre. — Renaud, F., Note sur un Limnobium de l'Amérique du Nord et ses relations avec une forme des Pyrenées. — Léveillé, H., Centaurea peregrina Coste et Sennen. — Guffroy, Ch., Les papilles chez les Epilobes. — Renaudet, G., Les principes chimiques des plantes

de la Flore de France. — Monquillon, E., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe. — **Nr. 135.** Ballé, Em., Les Véroniques cultivées en 1741 dans le jardin de M. M. les Apoticaires des Paris. — Léveillé, H., Suite aux Oenothéracées japonaises. — Vaniot, Eug. R. P. et Léveillé, H., Notes floristiques sur les Carex. — Olivier, H., l'abbé, Quelques Lichens saxicoles des Pyrénées-Orientales. — Daniel, Luc., Erythrisme de l'Oxalis acetosella. — Monguillon, E., Wie in vor. Nr.

Bullettin de l'association Française de botanique. 1900. Nr. 37. Sudre, H., Excursions batologiques dans les Pyrénées. — Hoschedé, J. P., Iberis intermedia Guers. introduit dans le département de l'Eure. — Blanchard, Th., Liste de noms patois des plantes aux environs de Maillezais (Vendée). — Guffroy, Ch., Un nouveau classeur pour herbier. — Audin, Marius, Sur la végétation de la vallée de la „Mauvaise" (Rhône). — Olivier, H. l'abbé, Exposé systématique et description des Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Sitzung am 11. Jan. eröffnete der Vorsitzende Prof. Volkens durch die Mitteilung, dass nun auch der Kultusminister sich bereit erklärt hat, dem Verein als Beihilfe zur Herausgabe einer „Kryptogamenflora der Mark Brandenburg" die Summe von jährlich 200 Mark auf drei Jahre zu gewähren. Da, wie wir schon in dem Bericht über die Dezembersitzung mitteilen konnten (siehe Heft 1 S. 17), der Landwirtschafts-Minister in gleicher Weise mit 300 Mark vorangegangen war, so stehen dem Verein für den angegebenen Zweck nunmehr jährlich 500 Mark auf drei Jahre zur Verfügung. Es sollen nun die Lebermoose zuerst erscheinen, dann zunächst die Sphagna folgen und bis Ende des Jahres 1 bis 2 Lieferungen fertig gestellt werden. — Eine weitere Mitteilung betraf das geplante „forstbotanische Merkbuch für die Prov. Brandenburg", welches über die Vorlage des Prof. Conwentz (für Westpreussen) hinausgehen, nicht nur Berichte über zu schützende merkwürdige einzelne Bäume der Waldbestände, sondern auch eine Darstellung der vorkommenden Formationen enthalten soll, insofern, als von den Kreisen der Provinz ungefähre Bilder ihrer Vegetationsverhältnisse gegeben und damit auch Formationen gekennzeichnet werden, deren Erhaltung wünschenswert ist. Es wurde eine ziemlich zahlreiche Kommission von Mitgliedern gewählt, welche die Vorarbeiten in die Hand nehmen werden. Anschliessend hieran legte Prof. Schumann ein Merkbuch für Ostpreussen von Dr. Alfr. Jentzsch vor, in welchem auch nicht nur die „beachtenswerten und zu schützenden Bäume und Sträucher", sondern auch die dort gefundenen „erratischen Blöcke" verzeichnet und durch zahlreiche Abbildungen dem Leser näher geführt sind.

Einen grossen Teil des Abends nahm ein Vortrag des Mitgliedes Roman Schulz über die in der Adventivflora der Mark seit einer Reihe von Jahren von ihm und seinem Bruder beobachteten Arten und Formen der Gattung *Achillea* in Anspruch. In gut präparierten Exemplaren wurden vorgelegt und eingehend charakterisiert: *A. millefolium L.* mit den Formen *lanata Koch, contracta Schl., pannonica Schur; A. setacea W. K.* mit *brevifolia Rehl; A. crithmifolia W. K.* mit *pseudonobilis Schur* und *villosa R. Schulz; A. nobilis L.* mit *Neilreichii Kerner* und *ochroleuca Boiss.; A. Gerberi M. B.* mit *suberistata DC.* Indessen musste auch der Vortragende konstatieren, dass so manches davon sich nicht erhalten hat und verschwunden ist, wie es mit Adventivpflanzen ja meist der Fall zu sein pflegt. — Die zweite Hälfte des Abends füllte Prof. Volkens mit einer Vegetationsskizze der Karolinen, speziell der Insel Yap, aus, unterstützt durch eine Reihe von getrockneten Pflanzen und zahlreiche Photographien. Wenig Interesse erwecken die eigentlichen Koralleninseln, denn ausser *Kokos* und *Pan-*

danus, bisweilen mit einem Kranz von *Mangroves*, bieten sie nur noch Pflanzen, die überall in den Tropen vorkommen und die der Vortragende drastisch als „Tropenschund" bezeichnete. Hochinteressant dagegen stellt sich die Vegetation der gebirgigen Inseln dar, die sich in drei übereinander aufsteigende Gruppen teilen lässt: das Strauchgebüsch der Mangroves, das höhere Kulturland und die Bergregion. Die beiden ersteren wurden von dem Vortragenden lebendig geschildert, namentlich eingehend das Kulturland mit seinen eigenartigen Pflanzentypen, unter denen die bis 4 m hohen riesigen *Araceen* und die vielen prachtvollen Blumen, die auch als Dekoration fleissig gepflegt werden, besonders in die Augen fallen. Leider fehlte die Zeit, um auch noch eine Schilderung der Bergland-Vegetation zu geben, die deshalb für eine spätere Sitzung verbleiben muss. W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein. III. Sitzung, Königsberg i. Pr. 10. Januar 1901. An Stelle des am Erscheinen verhinderten Vorsitzenden, Herrn Landgerichtsrat Grenda, eröffnete Dr. Abromeit die Sitzung. Derselbe teilte mit, dass der Landeshauptmann der Provinz Ostpreussen, Herr v. Brandt, dem Vereine das von Herrn Prof. Dr. Jentzsch in Berlin verfasste Werk: Nachweis der beachtenswerten und zu schützenden Bäume, Sträucher und erratischen Blöcke in der Provinz Ostpreussen, in 350 Exemplaren als Geschenk gütigst überwiesen hat. Das 150 Quartseiten umfassende, mit 17 Tafeln und vielen Textfiguren ausgestattete Heft wird den Mitgliedern zugestellt werden. Herr Oberlehrer Vogel berichtete sodann eingehender über diese Publikation, in der auch ältere, durch Caspary gesammelte Aufzeichnungen neben neueren Angaben zur Verwendung gelangt sind. Es erfolgt darin zunächst ein Nachweis derjenigen Ortschaften, in bezw. an denen bemerkenswerte Bäume oder erratische Blöcke beobachtet worden sind, worauf kurze Beschreibungen derselben gegeben werden. Zuerst werden starke Lindenstämme *(Tilia cordata Mill.)* berücksichtigt, von denen der stärkste einen Umfang von 9,61 m — in 1 m Höhe über dem Boden gemessen wie stets — aufweist. Diese Linde befindet sich bei Minten bei Bartenstein. Vom Spitzahorn *(Acer platanoides)* werden Bäume von 5,60 m Umfang nachgewiesen. Die stärksten und schönsten Eschen *(Fraxinus excelsior)* befinden sich im Parke bei der K. Oberförsterei Warnicken nahe am Ostseestrande, wo einige Stämme über 5 m Umfang besitzen. Von der Rotbuche *(Fagus silvatica)*, die bekanntlich wenige Meilen SW. von Königsberg (bei dem Kirchdorfe Pörschken) die Nordostgrenze ihrer spontanen Verbreitung in Europa erreicht, befindet sich weiter südwestwärts bei Reichertswalde, Kr. Mohrungen ein Baum von 9 m Umfang. Die stärkste Eiche im Gebiet, und wohl in ganz Nordostdeutschland, ist ein Exemplar der *Quercus pedunculata Ehrh.*, die sogenannte „Napoleonseiche" in Bergfriede, Kr. Allenstein, mit 9,15 m Umfang, also etwas stärker als die berühmte Cadiner Eiche, die nur 8,75 m Umfang besitzt. Von Eiben *(Taxus baccata)* befinden sich an vielen Orten stärkere Stämme, von denen jedoch als das älteste Exemplar — Alter auf ca. 1200 Jahre geschätzt — im Gutsgarten von Gross Mischen bei Königsberg angegeben wird. Viele bemerkenswerte Formen, abnorm gewachsene und verwachsene Stämme werden in diesem Buche beschrieben und vielfach auch abgebildet. Wir müssen es uns versagen, auf den Inhalt des interessanten Buches hier näher einzugehen und verweisen auf dasselbe. Sodann erfolgten vom Vortragenden noch verschiedene phänologische Mitteilungen, die sich auf die neueren Beobachtungen im russischen Balticum, besonders in Esthland und in unserem Gebiet bezogen. Eine Veröffentlichung der Resultate wurde in Aussicht gestellt. Dr. Abromeit demonstrierte hierauf einen abnorm entwickelten Zweig von *Andromeda polifolia*, der durch ein kleines Loch in der Borke eines alten Kiefernstammes hindurchgedrungen und in einem dunklen Hohlraume zwischen Borke und Kiefernholz emporgewachsen war. Der Andromedazweig konnte nur durch eine anatomische Untersuchung recognosciert werden, da ihm u. a. Blätter fehlten. Herr Rittergutsbesitzer A. Treichel auf Hoch-Paleschken, Westpreussen, hatte diesen Fund in seinem Walde im verflossenen Sommer konstatiert und dem Vortragenden eingesandt. Es wurden ferner vor-

gelegt: *Capsicum annuum* als Adventivpflanze eines Elbinger Gartens, eingesandt von Herrn Rektor Kalmuss, sowie Zweige von mehreren bei Gardone in Oberitalien um die Weihnachtszeit im Freien blühenden Ziersträuchern (*Arbutus Unedo, Choisya ternata, Chimonanthus praecox* etc.), die von Herrn Oberlehrer Dr. Nanke in Samter bei seinem dortigen Aufenthalt gesammelt und eingesandt worden waren. Schliesslich besprach der Vortragende eine wichtige Arbeit von Woronin über *Sclerotinia cinerea* und *S. fructigena*, die in Obstgärten oft grossen Schaden anrichten und schon seit mehreren Jahren die Aufmerksamkeit der Mykologen und Obstzüchter auf sich gelenkt haben. Dr. Abromeit.

Wirtgen, F., Pteridophyta exsiccata. Lief. VI. Die im Januar 1901 versandte 6. Lieferung enthält 139 Blatt, darunter einige von mehreren Standorten ausgegebene und auch in früheren Lieferungen enthaltene Formen. Hauptsächlich sind die Genera *Asplenum* und *Aspidium* in Lief. 6 vertreten. Wie schon mehrfach hervorgehoben wurde, möchten sich doch die Leser dieses Blattes, besonders die Botaniker des Auslandes als Mitarbeiter an dem wertvollen und schönen Werke interessieren. Zum Schlusse sei noch mitgeteilt, dass öfter wertvolle Arbeiten in Separatabdrücken den Exsiccaten beigelegt werden. So wurde u. a. den Mitarbeitern der Pteridophyta die p. 245 (1900) dieser Zeitschrift besprochene Arbeit von Christ „Die Farnkräuter der Schweiz" übersandt und auch der 6. Lief. liegt wieder ein Separatabdruck aus den Berichten der deutschen bot. Gesellschaft bei. Die Adresse des Herausgebers ist F. Wirtgen in Bonn a. Rh. Niebburstrasse 27 a.

Flora exsiccata Bavarica. Von der im Verlage der Kgl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg erscheinenden Flora exsiccata Bavarica sind nunmehr die zwei ersten Lieferungen der Bryophyta zur Ausgabe gelangt. Dieselben enthalten je 25 Arten, nämlich: *6 Sphagnum, 1 Andreaea, 16 Acrocarpae, 15 Pleurocarpae* und *12 Hepaticae*. Die einzelnen Arten sind sämtlich in Enveloppes aus starkem Packpapier, jede Lieferung in einem Pappkasten untergebracht. Die Bryophyten können sowohl durch Kauf (pro Exemplar einschliesslich Ausstattung und Verpackung zum Preise von 15 Reichspfennigen), als auch durch Lieferung getrockneten Materials (jede Art in 30 Exemplaren) erworben werden. Diesbezügliche Anfragen wollen an den Herausgeber der Bryophyten, Herrn Dr. phil. J. Familler in Karthaus-Prüll bei Regensburg gerichtet werden. Dr. Poeverlein.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. A. Zahlbruckner w. Kustos am k. k. naturhist. Museum in Wien. — O. Porsch w. Assistent am bot. Institut d. Univ. Graz. — Dr. L. Lämmermayr w. Assistent an d. Hochschule für Bodenkultur in Wien. — E. Zederbauer w. Demonstrator am bot. Museum der Univers. Wien. — Dr. E. Woloszczak w. ord. Prof. an d. techn. Hochschule in Lemberg. — Cyrus A. King w. Instruktor d. Botanik an der Indiana University. — R. Wilson Smith w. Instruktor den McMaster University, Toronto. — J. H. Burkill w. Assistent des Dr. Watt in Kalkutta. — Mr. G. C. Druce w. Mayor in Oxford. — Emile Boudier w. Präsident und Ed. Bureau 1. Vicepräsident der Societé botanique de France. — B. D. Halsted w. Präsident der amerikan. bot. Gesellschaft. — Strasburger w. korresp. Mitgl. der Akademie der Wissenschaften in Paris. — Dr. Dav. Griffith w. Prof. d. Bot. an d. Univ. von Arizona. — L. Corbière w. Präsident u. die Herren Gillot, Magnin u. Foucaud w. Vicepräsidenten der Association française de botanique.

Todesfälle: Johann Woynar am 30. Okt. 1900 in Innsbruck. — Karl Dufft am 11. Okt. 1900 in Rudolstadt. — Abbé A. B. Langlois in St. Martinville, La., am 1. Aug. 1900. — Abbé Armand David in Paris 71 J. alt, bekannt als Sammler der „Plantae Davidianae". — Abbé Cte. d'Argy.-Jean Malvezin in Saint-Santin-Cantalès.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

—— Referierendes Organ ——

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker.** Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 3. März.	—— Erscheint am 15. jeden Monats. —— Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

— Inhalt —

Originalarbeiten: Hans Simmer, Vierter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten. — L. Gross und A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). B. Marcowicz, Botanische Briefe aus dem Kaukasus. — Dr. J. Murr, Schicksale einer gewesenen Species Galeopsis Murriana Borb. et Wettstein (1890—1900). — Dr. Otto Kuntze. Die neuprojektierte internationale Kommission für den Wiener Nomenklaturkongress. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae".

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: Inhaltsangabe verschiedener botanischer Zeitschriften.

Bot Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Preussischer bot. Verein (Ref.). — Ross, Dr. Hermann, Herbarium Siculum. II. Centurie. — Becker, W., Violae exsiccatae. — Goldschmidt, M., Bitte.

Personalnachrichten.

Vierter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten.

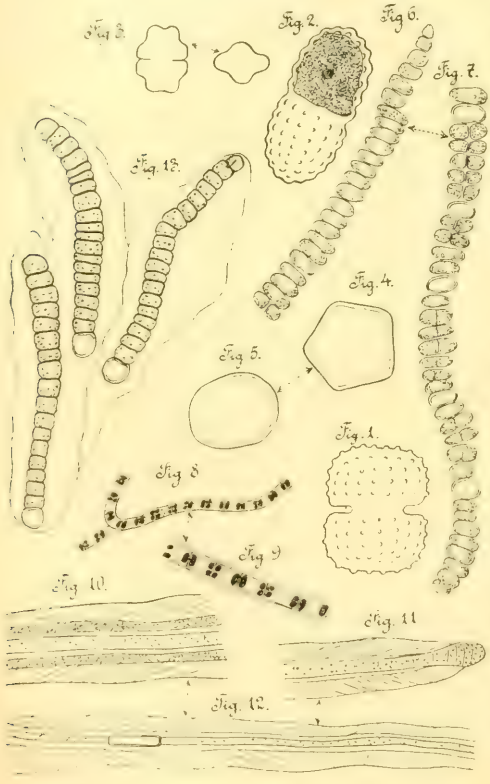
Von Hans Simmer in Niklasdorf a. d. Mur.*)

Seit dem Erscheinen meiner letzten Publikation über obiges Gebiet ist geraume Zeit verflossen, in der ich infolge meiner dienstlichen Versetzung und der damit verbundenen Mehrarbeit von aller botanischen Arbeit nahezu gänzlich abgehalten war. Infolgedessen habe ich noch alle im Jahre 1899 dort im „Oberlande" gesammelten Materialproben unbestimmt liegen und mir wird fast bange, wenn ich der vielen den Herren Bestimmern und meiner da noch harrenden Arbeit gedenke. Ein tröstender Gedanke nur lässt mich nicht ganz verzagen: ich bin sicher, dass sich darunter noch viele interessante und gewiss auch neue Dinge vorfinden werden. In dieser Hinsicht hat mir kürzlich wieder Herr Prof. W. Schmidle-Mannheim durch Zusendung eines Teiles der Bestimmungsresultate der von ihm gütigst zur Bearbeitung übernommenen Algenproben, welche ich im Jahre 1898 sammelte, den Beweis erbracht. Ich fühle mich verpflichtet, Herrn Prof. Schmidle auch hier für die thatkräftige Unterstützung und liebens-

*) Den ersten Bericht siehe Jahrgang 1898, den zweiten und dritten im Jahrgang 1899 dieser Zeitschrift. Die Redaktion.

würdige Mühewaltung, die er meinem Unternehmen widmet, wärmstens zu danken. Mit den nachfolgenden Resultaten ist die Algenforschung um ein gutes Stück vorgeschritten. Nachstehend verzeichne ich die seither wieder festgestellten *Chlorophyceen:*

Botryococcus Sudeticus Lemmerm., Chaetophora radians Ktzg. (auf den Gehäusen lebender Sumpfschnecken). *Cladophora crispata Ktzg.* und *Cl. fracta Ktzg., Closterium Dianae Ebg., Cl. cucumis Ebg., Cl. Ehrenbergii Mngh., Cosmarium biocculatum Bréb., C. botrytis Mngh., C. coelatum var. spectabilis Nordst., C. crenatum Ralfs, C. crenulatum Naeg., C. cucurbita Bréb., C. curtum Ralfs var. exigua (Hansg. sub. Dysphinctium), C. cyclicum Nordst., C. cymatopleurum Nordst., C. Hammeri Reinsch.* (32 µ lang, 22 µ breit), *C. homalodermum var. integra Lund, C. laeve Rbh. forma undulata Schmidle, C. laeve Rbh. var. septentrionale Wille, C. margaritiferum Mngh., C. Meneghini Bréb., C. Meneghini forma rotundata Jacobson, C. Naegelianum Bréb., C. notabile Bréb., C. notabile var. pseudospeciosa (Hansg. sub. Dysphinctium,* Zellen 32 µ lang, 20 µ breit), ferner



Cosmarium orthostrichum Lund var. Carniolica Schmidle nova var. (Fig. 1.)

Diagnose: Zellen 32 µ lang, 20 µ breit, Zellhaut kleiner, aber reichlicher granuliert als bei den schwedischen Exemplaren, sie nähern sich der *var. rectangula Eichler & Gutw.* „De nonull. spec. algar. nov.“, tab. IV, fig. 15, doch ist die Mitteleinschnürung weit und weniger tief.

Dann *Cosmarium ovale var. excisa Racib.* („Desmidiae novae“, tab. VI, fig. 2, Exemplare 96 µ lang, 76 µ breit) — und

Cosmarium pseudoamoenum Wille var. Carniolica Schmidle nova var. (Fig. 2.)

Diagnose: Die Zellen sind 40—48 µ lang, 20 µ breit, an beiden Enden abgerundet, die Granula stehen in Horizontalreihen, ähnlich wie bei der *var. basilaris Nordst.*, sind jedoch über dem Isthmus nicht gedoppelt, ein Pyrenoid in der Zellhälfte. Fundort dieser und der früher genannten neuen Varietät: Oberberger G'mooswiesen im Kreuzeckgebiete, Oberkärnten, bei 1200 m, in einem Moortümpel, am 13. April 1898.

Ferner *Cosmarium pseudoornatum Eichl. & Gutw., C. pyramidatum Bréb.* (der Scheitel ist bei den Exemplaren stets etwas ausgerandet), *C. quadratum var. Willei Schmidle (sub Dysphinctium), C. speciosum Ld., C. subcucumis Schmidle, C. tetragonum (Naeg.) Arch.* β. *Lundellii Wittr., C. venustum Ach., Cylindrocystis Brébissonii Mngh., Draparnaldia glomerata (Vauch.) Ag., Dysphinctium pusillum Hansg.,*

Euastrum binale Ralfs forma (Fig. 3),

E. deticulatum Gay, E. oblongum Ralfs, E. verrucosum Ebg., Gongrosira incrustans (Reinsch.) Schmidle (Zellen 10—16 µ breit), *Hor-*

miscia flaccida (Ktzg.) Lagh., H. zonata Aresch., Hyalotheca dissiliens (Smith) Bréb.. Mesotaenium micrococcus (Ktzg.) Kirch. (Zellen 18—28 µ lang, 11—14 µ breit), *Oocystis solitaria Wittr.* (20 µ lang, 12 µ breit), *Ophiocytium parvulum (Perty) Rbh.* (Zellen völlig gerade, 40—80 µ lang, 4—6 µ breit), *Pediastrum tricornutum Borge, Penium crassiusculum De By., P. didymocarpum Lund forma* (vid. Heimerl „Desmid. alp., p. 581. tab. V, fig. 9), *P. digitus var. montanum Lemmerm., P. Heimerlianum Schmidle* (Zellen 80 µ lang, 20 µ breit), *P. minutissimum Nordst., P. naviculа Bréb. forma* (vid. Wille „Norges Fersko Alger I", pag. 49, tab. II, fig. 32), *Pleurococcus tectorum Rbh.* (? Zellen eiförmig, häufig rotgelb, nach Veilchen riechend und wohl zu einer *Trentepohlia* gehörend, 22 µ lang), dann

Polyedrium Simmeri Schmidle nova spec. (Fig. 4 und 5.)*)

Diagnose: Zellen in der einen Ansicht fünfeckig, mit abgerundeten Ecken, in der anderen länglichrund, 24—28 µ im Durchmesser gross, mit ziemlich dünner, hyaliner Zellhaut, Seiten gerade, kaum etwas concav. Fundort: im Bergerthale und am grossen Knoten, bei 2000—2100 m in Schneewassertümpeln. Am 28. Juli 1898. (Schluss folgt.)

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Vom Schutzhaus strahlen in südlicher Hauptrichtung zwei schmale, steinige Fusswege aus: der eine, meist durch schattenreichen Buchen-Hochwald ziehend, strebt direkt dem Gipfel zu, der andere läuft horizontal bis zu einer Wiese, die nicht weit von der Hütte eine grosse Fläche des nach Osten schauenden Berghanges bedeckt. Da wir den letzteren Weg wählten, begann schon bald nach dem Abmarsch ein fröhliches Sammeln. Dabei kletterten wir, den horizontalen Weg verlassend, ohne Unterlass auf der Wiese in die Höhe, bis wir nach längerer Zeit den erwähnten Gipfelweg erreichten.

In ungezählter Menge blühte im unteren Teile der Wiese *Gentiana lutea L.*, zu der sich, wie schon früher bemerkt wurde, *Cirsium Pannonicum Gaud.* und ferner *Hypochoeris maculata L.* gesellten. *Lilium Carniolicum Bernh.* und *Pedicularis Tommasinii Kerner*,**) beide fruchtend, waren hier wie an höheren Stellen ebenfalls recht häufig. Wir geben unserer *Pedicularis* mit Vorbedacht den Kernerschen Namen, ohne jedoch zugleich die Frage bejahen zu wollen, ob wir es mit einer selbständigen Art zu thun haben. Die Pflanze führt bei den Autoren auch die Namen *P. Sumana Sprengel* und *P. Hacquetii Graf.* Wenn aber Pollini***) Recht hat, ist die echte *P. Sumana* Varietät von *P. tuberosa L.*, während die *P. Hacquetii* des Mt. Maggiore, welche von der *P. Hacquetii Graf* hauptsächlich durch die Blatteilung abweicht, zur *P. foliosa L.* zu ziehen ist. Auch Marchesetti versichert (a. a. O.), dass die echte *Sumana* von der istrischen Pflanze sehr verschieden (molto diversa) sei. Pospichal freilich, nach welchem *Sumana* und *Hacquetii* identisch sind, hält die Unterschiede für zu unbedeutend und verschmäht schon deshalb eine Trennung, weil es unleugbare Uebergänge gäbe. Vielleicht wäre es nicht am schlechtesten, wenn sowohl die typische *P. Hacquetii Graf*, als auch die zweifellos von ihr verschiedene *P. Tommasinii Kerner* als Varietäten

*) = *Tedraedron Simmeri Schmidle* gehört in die Nähe von *Polyedrium pachydermum Reinsch:*

**) cfr. Steininger, H., Beschreibung der europäischen Arten des Genus *Pedicularis* im Bot. Centralblatt, Jahrg 1886—87, spec. Jahrg. 1887, p. 377.

***) cfr. Pollini, Flora Veronensis, Veronae. Bd. II, p. 342 und Marchesetti, Flora p. 417.

der *P. foliosa L.* genommen würden, wenn man nicht gar vorzieht, *Tommasinii* als Form zu *Haequetii* und diese als Varietät zu *foliosa* zu stellen. Das Synonym *P. Sumana* aber wäre dann für die istrische Pflanze ganz fallen zu lassen, wenigstens so lange, bis eingehendere Untersuchungen die erwünschte Aufklärung bringen. Nebenbei sei noch bemerkt, dass für die Umwandlung des älteren Namens *Sumana* in *Summana* kaum ein ausreichender Grund vorhanden ist, da sich derselbe vom Monte Sumana (nördl. vom ital. Fabrikstädtchen Schio am Südfusse der Alpen) herleitet. Auf einigen Karten findet sich ja allerdings auch die Schreibweise Mt. Summana. Mit dem Monte Somma (nördl. Bestandteil des Vesuvs im weiteren Sinn) hat der Sprengel'sche Artnamen sicher nichts zu thun und es wäre deshalb zu wünschen, dass Dalla Torre's „Monte Somma' Läusekraut" *) nicht Schule mache.

Doch klettern wir endlich weiter, damit wir in den längst ersehnten, wenn auch etwas dürftigen Schatten eines nahen Gebüsches gelangen und zugleich einigen Pflanzen näher auf den Leib rücken, um deren Besitz uns der geduldige Leser wohl beneiden mag. Wir meinen nicht etwa *Rosa Reuteri God.* und *rubrifolia Vill.*, welche dort dicht nebeneinander ihre zahlreichen Früchte reifen lassen, oder *Scrophularia laciniata W. & Kit.*, die ebenfalls schon verblüht hat, noch weniger *Linum catharticum L.*, von dem wir aus reinem Uebermut etwas mitnehmen, wir meinen vielmehr *Physospermum actaeifolium Presl* und *Laserpitium marginatum W. & Kit.* Von ersterer Umbellifere, deren Blätter auf der Unterseite durchaus nicht kahl sind, wie es nach Pospichal**) sein sollte, konnten wir so viele Exemplare einlegen, dass wir auch dem einen und andern Freunde eine Freude machen können, vom *Laserpitium* trafen wir nur eine einzige Pflanze, die aber so trefflich gediehen war, dass wir redlich teilend je ein gutes Herbarexemplar erhielten. Nach diesen Funden wurden *Thalictrum minus L. forma virens Wallr.*, *Aconitum vulparia Rchb.* und *Luzula albida DC. var. rubella Hoppe*, die einträchtig am Waldrande wuchsen, ziemlich geringschätzig behandelt, und *Libanotis montana Crantz* erging es nur deshalb etwas besser, weil sie bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt war. Doch war der falsche Stolz nicht von langer Dauer und so sammelten wir, bis uns der mehrfach genannte Bergpfad unter die Füsse kam, noch folgende Arten und Formen: *Alectorolophus Freynii Sterneck* (nach Gugler auch *A. aristatus Gremli var. subalpina Sterneck*), *Genista silvestris Scop.*, *Centaurea serotina Bor.*, *axillaris Willd.*, *Betonica officinalis L. var. serotina Host*, *Carex glauca Murr. var. cuspidata Host*, *Peucedanum Schottii Bess.*, *Thlapsi praecox Wulf.* fruct., *Phyteuma orbiculare L.*, eine kleinblütige *Campanula Scheuchzeri Vill.*, *Galium lucidum All.* (an *f. corrudaefolia Vill.?*), *Hieracium Florentinum All. ssp. cylindriceps N. & P.* und *cymosum L.* II) *Sabinum ssp. Sabinum* α) *genuinum, Agrostis vulgaris L., Allium carinatum L.* und völlig abgestorbene Reste eines andern *Allium*, das höchst wahrscheinlich zu *A. pulchellum Don* gehört. Diese Reste stammen offenbar aus dem Vorjahre und tragen reichlich Samen in den Kapseln. Diesjährige Triebe der Pflanze konnten noch nicht wahrgenommen werden, und doch blüht *pulchellum* längstens im August! Freyn negiert übrigens das Vorkommen des *Allium carinatum* auf dem Monte Maggiore, indem er schreibt: ***) „Hierher†) gehört ohne Zweifel *A. carinatum Sm.* Flora von Fiume." Wir kennen seine Beweggründe für diese Aeusserung nicht, könnten uns jedoch auch ohne unseren eigenen Fund nicht gut denken, dass Frau Smith das zwiebeltragende *A. carinatum* mit dem verwandten, aber kapseltragenden *A. pulchellum* verwechselt haben sollte. —

„Der Wald, der kann uns geben viel Lust und Fröhlichkeit" — aber unter Umständen recht wenig Pflanzen, besonders wenn er für Licht so wenig durch-

*) Dalla Torre, Dr. K. W. von, Die Alpenflora, München 1899, p. 200.

**) Pospichal, Flora II, p. 195.

***) Freyn, J., Zur Flora des Monte Maggiore in Istrien. Sep.-Abdr. aus Termész. Füzetek, Vol. III, pars IV, 1879, p. 15.

†) Nämlich zu *Allium pulchellum Don.*

lässig ist, wie der auf dem Mt. Maggiore, in den wir jetzt eintreten. Doch steigt sich's gut im Schatten der schönen Buchen, so dass wir rasch in die Höhe kommen. Noch einige Male queren wir kleinere Wiesen, ohne jedoch neuen Zuwachs für's Herbarium zu erhalten. Eine grössere Fläche ist fast ausschliesslich mit *Nardus stricta L.* besetzt. Das zähe, unduldsame Gras macht's also im Süden genau wie bei uns: es verdrängt rücksichtslos die übrigen Pflanzen. Dann kamen wir wieder in Wald und dieser gab uns wenigstens einiges, sobald er gegen die Felsen des westlichen Bergabsturzes zu etwas lichter wurde: *Sedum Hispanicum L.* in Menge, *Senecio abrotanifolius L., Festuca heterophylla Lam.* Mitten im feuchten Pfade wuchs häufig *Veronica montana L.*, fruchtend und teilweise auch noch blühend. Ganz oben aber, wo der Wald fehlt, gedeihen *Herniaria glabra L. var. scabrescens Roem.* und die Hungerform *minima DC.* von *Plantago major L.*, auf humusbedeckten Felsen *Poa pumila Host* und *Festuca ovina L. var. sulcata Hackel.*

Sehr bedrohlich aussehende Gewitterwolken hielten uns von weiterem Suchen ab. Viel Neues hätten wir auch kaum mehr gefunden. So ging es denn, nachdem wir uns nur kurze Zeit an der berühmten Aussicht erfreut hatten, die trotz des bewölkten Himmels nicht übel war, im schnellsten Tempo bergab. Erst in der Nähe des Schutzhauses wagten wir wieder, Blick und Hand einigen Pflänzchen zuzuwenden, nämlich einem längst verblühten *Symphytum tuberosum L.* auf tiefgründigem Waldboden und *Veronica Austriaca L. var. bipinnatifida Koch* nebst *Silene otites Sm.* an grasigen, baumfreien Stellen.

Das Stefanienhaus wäre ein prächtiges Standquartier für längere Zeit, wenn die Preise für Speisen und Getränke etwas bescheidener wären. In den vielen Hôtels, zumteil allerersten Ranges, die wir im Verlaufe dieser Reise besuchten, lebten wir billiger und natürlich auch besser. An den hohen Preisen mag übrigens mehr die Nähe Abbazia's, als die an sich unbedeutende Höhenlage Schuld sein.

In der Morgenfrühe des nächsten Tages gingen wir eiligen Schrittes — nur am Brunnen bei Vela Učka wurde wieder gerastet — nach dem Bahnhof Lupoglava zurück. Gerade als wir in den Zug nach Pola einstiegen, begann das Gewitter sich zu entladen, vor dem wir schon abends zuvor das Hasenpanier ergriffen hatten. Und je weiter uns der Zug nach Süden führte, desto heftiger zuckten die Blitze, rollten die Donner; desto kühler wurde aber auch die vorher so heisse Luft und längst bevor wir in die Arena-Stadt einfuhren, verspürte ich eine Erkältung, die mich für lange Zeit „ausschaltete", und die ich deshalb dem Gewitter und den kühlen Steinsitzen beim Učka-Brunnen nie verzeihen kann. (Forts. folgt.)

Botanische Briefe aus dem Kaukasus.

Von B. Marcowicz.

I.

Ich will zwar nicht sagen, „wer nicht im Kaukasus war, hat nichts gesehen;" aber ich darf wohl behaupten, wer den Kaukasus mit seinen mächtigen, mit ewigem Schnee bedeckten Höhen, mit seinen wunderschönen Wäldern und seiner merkwürdigen Flora nicht besucht hat, dem ist vieles entgangen. Nicht nur die Ausländer, sondern auch die Russen selbst kennen den Kaukasus noch nicht. Sehr viel ist noch zu enträtseln betreffs unserer Kenntnis über den Kaukasus. Die Frage nach der Entstehung dieser gewaltigen Bergmassen, die sich jedem Naturforscher aufdrängt, harrt z. B. bis heute noch der befriedigenden Lösung. Auch verschiedene andere Fragen, wie z. B. „woher stammen die Bewohner von Ossetien" oder „wie ist die Flora des Kaukasus entstanden," will ich an dieser Stelle nicht zu lösen versuchen, sondern zur Schilderung der Flora selbst übergehen.

Den Floristen, die den Kaukasus besuchen, fällt zunächst der Unterschied zwischen der Flora auf den verschiedenen Höhen auf, ferner die Verschiedenheit der Vegetation auf 2 einander entgegengesetzten Seiten ein und desselben Berges und endlich die Mächtigkeit der gewöhnlichen allbekannten Pflanzen.

Wenn man im September die Kette des Kaukasus überschreitet, kann man in den einzelnen Höhenzonen nacheinander die in den verschiedenen Jahreszeiten blühenden Gewächse treffen. Bei Wladikawkas ist z. B. die Spätsommerflora noch in schönster Entwickelung, und man findet in Blüte *Prunella vulgaris L., Lamium album L., Potentilla reptans L., Calamintha clinopodium Benth., Daucus carota L., Solanum nigrum L., Nicandra physaloides Gärtn., Pimpinella saxifraga L., Scrophularia nodosa L., Verbascum Orientale M. B., Siegesbeckia Orientalis Eichn., Scabiosa ochroleuca L., Centaurea salicifolia M. B., Tanacetum vulgare L., Campanula rapunculoides Pall.* u. a.

Wenn der Wald bei Wladikawkas auch noch ganz grün ist, und man reist auf der grusinischen Militärstrasse nach Tiflis, so sieht die Gegend zwischen den Stationen Lars und Kasbek schon ganz herbstlich aus. Das Laub der Bäume und Sträucher ist gelb oder schon abgefallen. An sonnigen Stellen findet man noch *Gentiana Caucasica* oder *Scabiosa Caucasica*, und nur einige Farnkräuter grünen noch. Im Verlauf des Weges schwinden auch diese Zeichen des Lebens, und bei Kobi ist alles mit Schnee bedeckt. Zwei bis 3 Stunden später aber sehen wir wieder eine Herbst- und noch weiter eine Sommerlandschaft. In Tiflis aber blühen in den Gärten zum zweiten Mal die Veilchen und Erdbeeren, und von den Mandelbäumen kann man sogar noch Früchte ernten.

Man wundert sich, dass jede Seite der Berge ihre eigene Flora besitzt; besonders gross ist der Unterschied zwischen der südlichen und nördlichen Seite. So ist z. B. die Sommerseite eines Berges mit *Quercus*-Arten, *Cornus mas L., Sorbus torminalis Crantz, Ostrya carpinifolia Scop.* bedeckt, die Nordseite aber mit *Fagus Orientalis Lipsky, Carpinus betulus L., Tilia Caucasica Rupr., Ulmus elliptica C. Koch, Taxus baccata L.* u. a. bekleidet. Der Gipfel aber ist in einer Höhe von über 4—5000 Fuss baumlos und mit subalpinen Pflanzen bewachsen, unter denen z. B. die blühende *Azalea Pontica L.* ihn im Mai in ein goldgelbes Gewand kleidet, oder er ist mit *Pinus silvestris* gekrönt.

Schicksale einer gewesenen Species.

Galeopsis Murriana Borb. et Wettstein (1890—1900).

Von Dr. J. Murr (Trient).

Am 4. Oktober d. J. übersandte mir Prof. K. Prohaska in Graz zwei Individuen „rotblühender *Galeopsis Murriana*“ aus dem Gailthale mit der Bitte um einen Fingerzeig zur sicheren Unterscheidung derselben von echter *G. pubescens Bess.*

Meine Antwort lautete dahin, dass nach meiner bereits seit einem Jahre gehegten Anschauung die rote (und mithin auch die gelbe) *Galeopsis Murriana* mit *G. pubescens* der Art nach zusammenfällt, resp. dass die typische gelbblühende *G. Murriana* kaum für etwas anderes als eine allerdings durch ihr ausschliessliches und massenhaftes, das Gepräge einer selbständigen Art erweckendes Auftreten in gewissen Gegenden merkwürdige Farbenspielart von *G. pubescens* zu betrachten sei. Ich hatte diese Anschauung bereits in meinem Artikel „Zur systematischen Stellung der *Galeopsis Murriana Borb. et Wettst.*“ (Oesterr. bot. Zeitschr. 1896 S. 445) als vorübergehende Mutmassung von meiner Seite erwähnt, im übrigen aber die Pflanze, besonders anschliessend an v. Borbás', als eigene der *G. pubescens* parallele Species erklärt und zur Erhärtung dessen gewisse Unterschiede in den Form- und Grössenverhältnissen der Krone vorgeführt, die sich jedoch, indem eben jene Merkmale bei *G. Murriana* und *pubescens* denselben[1]) weitgehenden Schwankungen unterworfen erscheinen, als zu einer specifischen Differenzierung unhaltbar zeigten.

[1]) So zeigt *G. pubescens* und *G. Murriana* (in der *var. rubrocalix*) gleichmässig das Maximum von 21 mm Kronenlänge und 7 mm oberster Röhrenweite.

Meine Nachforschungen und Nachfragen [1]) förderten diesbezüglich das interessante Ergebnis zutage, dass die typische *G. Murriana* thatsächlich von einzelnen Forschern der Gegenwart bereits als gelbblühende *G. pubescens* gesammelt und angesprochen wurde.

Gleichwohl trifft diejenigen, welche sich einer anderen Anschauung zuwandten, keinerlei Vorwurf. An Plätzen, wo neben dominierender gewöhnlicher *G. pubescens* auch die gelbblütige Form mehr weniger häufig auftritt, konnte dieselbe eher als Farbenspielart erkannt werden, als dort, wo *G. Murriana* mit ihren die *G. speciosa* nachahmenden bleichgelben, auf der Unterlippe violettrot gefleckten Kronen ausschliesslich und oft massenhaft (wie am locus classicus in Afling bei Innsbruck) vorkommt oder die echte rotblühende *G. pubescens* sich nur sporadisch, gleichsam als seltenere Spielart der *G. Murriana* einmischt.

So kam es, dass meine ursprüngliche Ansicht erst nachhaltig erschüttert wurde, als ich im Sept. 1899 zum zweitenmale (das erstemal war es im Sept. 1896 in Tarvis) an der von meinem Freunde Hellweger 1897 auf Maisäckern westlich über Hötting bei Innsbruck entdeckten Fundstelle die hellgelbe *G. Murriana* durch verschiedene Farbenspielarten in eine von mässig grossblütiger *G. pubescens* füglich nicht zu unterscheidende Pflanze übergehen sehen konnte. Wir führen nun die verschiedenen Anschauungen über das Grundwesen der *Galeopsis Murriana* mit Angabe der Botaniker an, welche jeder dieser Deutungen folgten.

G. Murriana [2]) wurde angesehen für: ***G. pubescens Bess. fl. ochroleucis*** von: v. Jabornegg (auf Döll's Bestimmung hin) in Jahrb. des naturhist. Landesmuseums 9. Bd. [1870] S. 26, 16. Bd. [1884] S. 62 und in Pacher u. Jabornegg Fl. v. Kärnten II. Bd. [1888] S. 254, F. Sauter in sched. 1871 (von Lienz; vgl. Oesterr. bot. Zeitschr. 1899 S. 362), K. Fritsch 1889 in sched. und Beiträge zur Flora v. Salzburg II [Verh. d. zool.-bot. Ges. 1889 S. 584]: „Bei Klesshеim und Liefering fand ich die seltene Spielart (von *G. pubescens*) *flor. ochroleucis* (Blkr. weisslich, auf der Unterlippe mit gelber und violetter Zeichnung)."

Vgl. v. Wettstein Schedae ad fl. exs. Austro-Hung. VI (1893) S. 39 (siehe auch Oesterr. bot. Zeitschr. 1893 S. 325), der auf „die eigentümliche weiche Behaarung der Blätter, welche den beiden mutmasslichen Stammarten (*i. e. G. versicolor* und *Tetrahit*) fehlt und vielmehr an *G. pubescens* erinnert", hinweist. Murr Oesterr. bot. Zeitschr. 1896 S. 445: „Bei weiterer Erwägung der Verhältnisse kam ich nun auf den beiläufig entgegengesetzten Gedanken, *G. Murriana* könnte einen in gewissen Gegenden ausschliesslich auftretenden und daselbst die gewöhnliche Form ersetzenden *Albino* (oder richtiger *Semi-Albino*) von *G. pubescens* darstellen." Interessant ist schliesslich auch die früher von mir übersehene Bemerkung Hausmann's i. d. Flora v. Tirol II (Nachträge u. s. w.) 1854 S. 1472 über *G. versicolor* von Bozen (wo *G. Murriana* häufig ist): Im Schatten am Rande von Auen und i mGebüsche gewachsene Exemplare .... wurden auch schon für *G. pubescens* angesehen, von der sie sich auch kaum anders als durch die Farbe der Blüte unterscheiden.

G. versicolor Curt. Zu dieser Species wurde die *G. Murriana* wohl durchweg von den alten Floristen mit Rücksicht auf die hellgelbe, in der Mitte der Unterlippe violettpurpurn gefleckte Korolle angesehen, so von v. Hausmann a. a. O.

G. Tetrahit L. corollis flavis (wohl die am wenigsten natürliche Auffassung!). Evers in sched. 1876 (von Lienz; vgl. desselben Beiträge z. Fl. d. Trentino, Verh. zool.-bot. Ges. 1896 [S. 21]); derselbe in sched. 1892 (von der Trientner Gegend).

G. ochroleuca (Lam.?). Rigo in sched. 1894 (aus Venetien) und schon Rauschenfels bei Hausmann S. 689 (als häufig bei Lienz!).

---

[1]) Für verschiedene freundliche Auskünfte bin ich den Herren Prof. v. Dalla-Torre und Fritsch, sowie Hrn. Hofrat F. Sauter zum Danke verpflichtet.

[2]) Dass es sich hier überall um dieselbe Pflanze handelt, ist allerdings hauptsächlich „ex locis", aber auch aus verschiedenen anderen Angaben und Bemerkungen ersichtlich, welche anzuführen der Raum verbietet.

G. versicolor Curt.* × *Tetrahit L. v. Wettstein in litt. d. d. 5. Dez. 1887 und Bot. Centralblatt IX tom. 36 nr. 52 p. 393. Murr in Oesterr. bot. Zeitschr. 1888 S. 223.

G. versicolor Curt.* × *pubescens Bess. v. Borbás in litt. d. d. 27. Jan. 1890, dortselbst als *G. Murriana Borb.* benannt. Briquet Additions et corrections à la Monographie du genre *Galeopsis* (Bull. de l'Herb. Boiss. vol. I (1893) p. 389.

Galeopsis picta nov. spec. Fritsch herb. 1885 (von Klessheim).

G. Murriana Borb. et Wettstein.

Als zur Art sich entwickelnde Hybride *G. versicolor* × *Tetrahit:* Murr Progr. d. Oberrealsch. Innsbruck 1891 S. 55; vgl. D. bot. Monatschr. 1894 S. 22; v. Wettstein Schedae ad fl. exs. Austro-Hung. VI (1893) S. 39 nr. 2136.

Als selbständige mit *G. pubescens* parallele Art: v. Borbás De Galeobsidibus Hungariae Termész. füz. vol. XVII (1894) part. 1—2 S. 71 (S. 83 in der deutschen Wiedergabe erweitert jedoch bereits v. B. seine Ansicht: „Auch *G. Murriana* betrachte ich für eine selbständige Art oder im strengsten Sinne für eine Varietät der *G. pubescens.*" Murr D. bot. Monatschr. 1896 S. 46 und „Zur syst. Stellung d. *G. Murriana Borb. et Wettst.*" Oesterr. b. Zeitschr. 1896 S. 446; vgl. Schedae ad Schultz-Dörfler Herb. norm. cent. XXXV (1898) nr. 3449. Fritsch Excursionsflora für Oesterreich (1897) S. 471.

Also einschliesslich der zwei Varianten v. Borbás' neun verschiedene Ansichten über das Wesen einer Form!

Briquet erwähnt von gelbblütiger *G. pubescens* nichts; auf seiner Reise durch Tirol berührte er das Gebiet der *G. Murriana* nicht, sondern giebt (Bull. du laboratoire etc. 1897 p. 483) nur von Predazzo die echte *G. pubescens* und die echte *G. speciosa* an. Sehr auffallende Anklänge an *G. Murriana* weist seine *G. speciosa 1. subsp. sulphurea Briqu.* Labiées des Alpes marit. p. 172 (1891), Monographie du genre *Galeopsis* p. 284 auf, an welch letzterer Stelle dieser Subspecies „folia saepius ampla basi ± rotundata, subcordata .... glabrescentia vel ± pubescentia .... corolla pallide sulfurea labiolo violaceis maculis punctulato" (bei *subsp. speciosa* p. 287 dagegen und zwar vollkommen zutreffend: „labiolo pulchre violaceo") beigelegt werden, also gerade die zur Unterscheidung der „*G. Murriana* von *G. speciosa* in erster Linie inbetracht kommenden Merkmale. Gegen eine Identität der *subsp. sulfurea Briqu.* mit *G. Murriana* scheint aber das Merkmal „caulis minus hispidus quam in *subsp. speciosa,* saepe fere glaber" zu sprechen.

Das Verbreitungsgebiet der *G. Murriana* stellt sich nach den mir bekannt gewordenen Funden folgendermassen dar:

Bayern: Freilassing, häufig mit der rotblütigen *G. pubescens* und verschiedenen Zwischenfärbungen (Fritsch 1899).

Salzburg: Klessheim und Liefering (Fritsch 1885—1889).

Nieder-Oesterreich: Waidhofen a. d. Ybbs (v. Wettstein 1890, cf. Schedae ad fl. exs. Austro-Hung. VI p. 39).

Ober-Steiermark: Admont und Trofaiach (v. Wettstein 1888, 1891, cf. Schedae ad fl. exs. A.-H. l. l.).

Kärnten: Tarvis und Seifnitz, stellenweise auch mit rotblütiger *G. pubescens* und verschiedenen Kreuzungen der beiden Farbenspielarten (Murr 1896), Moderndorf bei Hermagor (Prohaska 1897), massenhaft in der Buchenregion der Plöcken mit purpurnen und schwefelgelben Blumen (v. Jabornegg vor 1870), vgl. Pacher und Jabornegg Fl. v. Kärnten a. a. O.

Nordtirol: Afling bei Innsbruck (Murr 1887) [die dort vorherrschende Form mit ziemlich grossen Blüten und grösseren, spärlicher behaarten, daher mehr grünen Blättern von v. Borbás als *var. subspeciosa* bezeichnet, sehr selten dort auch die *var. setosa mh.* — nicht *Eversiana*, wie ich ungenau in der D. b. Monatschr. 1894 S. 20 schrieb — mit kleinen Blüten und kleinen fast striegelhaarigen Blättern]. Innsbruck (v. Wettstein), Maisäcker am Fuchsegg bei Hötting

auch mit purpurroten, rosenroten und gelblich rosenroten Corollen (Hellweger 1897), Schwaz und Jenbach (v. Wettstein), Steinach (v. Wettstein).

Südtirol: [Richtung nach Kärnten] Bruneck (v. Wettstein), Patriasdorf und Dölsach bei Lienz neben der rotblütigen *G. pubescens* (F. Sauter 1871), Lienz (Rauschenfels c. 1815!, v. Borbás 1875, Evers 1876).

[Richtung nach Italien:] Atzwang u. ober Waidbruck häufig neben seltener *G. speciosa* (Hellweger), Bozen (F. Sauter), vor Runkelstein und am Fusse des Calvarienberges (Murr 1893).

Bei Mezzolombardo in der *var. setosa* (Gelmi 1898), in Molini am Molvenosee *G. Eversiana mh.* mit kleineren Blüten und weniger behaarten, am Grunde deutlich herzförmigen Blättern, Lardaro und Pinzolo in Val Rendena (Evers).

Trient, verbreitet in der Niederung sowohl nord- wie südwärts, auch über Cadine gegen das Sarcathal hinunter (Evers 1892, Murr 1897 ff.), an der Alpe Maranza bis gegen 1000 m ansteigend (Gelmi 1898), in Alle Ghiaie die *var. setosa* (Gelmi 1882), am Monte Vasone bei ca. 1500 m die sehr grossblütige, dünn- und grünblättrige *var. rubrocalix mh.* mit schön violett überlaufenen Kelchen (Gelmi 1896).

Valsugana: S. Christoforo zumteil gegen *G. Eversiana* neigend (Murr 1899), Borgo mit echter *G. speciosa* (Gelmi 1899), Tesino (Evers vor 1896), Tezze (Hellweger 1897).

Monte Baldo, S. Giacomo (Evers, vor 1896).

Oberitalien (Venetien): Chiesa nuova bei Verona die *var. setosa,* dieselbe rotblühend [1]) bei Isola della Scala und Bovelone (Rigo 1894, 1897).

Ob *G. Murriana,* abgesehen von dem oben erwähnten Standorte an der bayrischen Grenzstation Freilassing, im Gebiete des deutschen Reiches noch weiter vorkommt ist mir unbekannt. Die von Garcke (Ill. Fl. v. Deutschl. 18. Aufl. S. 486) erwähnte Spielart der *G. pubescens* mit durchaus gelblich weisser Krone fällt offenbar mit der *var. sulphurea Bubák* von Rovensko in Böhmen mit zwei intensiven dottergelben Flecken auf der Unterlippe (ohne jede purpurne Zeichnung, Bubák in litt. d. d. 30.X.99) zusammen.

Bei der höchst seltenen Form *polychroma Beck* (Abh. d. zool.-bot. Ges. [1891] S. 798) mit blassgelber Oberlippe und purpurner Unterlippe mit gelben, rotgeaderten Flecken, dürfte es sich, wie Pospichal (Fl. d. österr. Küstenlandes II S. 598) vermutet, um einen Bastard mit *G. speciosa* handeln.

G. Murriana hat nach dem Angeführten ein sehr schön abgerundetes Verbreitungsgebiet von der bayrischen Grenze bis Niederösterreich und Obersteiermark, dem oberen und mittleren Drau-, unteren Inn- und Etschgebiet bis nach Italien und stellt sich so denn nicht nur systematisch, sondern auch pflanzengeographisch als höherwertige Spielart dar.

Trient am 10. Nov. 1900.

Die neuprojektierte internationale Kommission für den Wiener Nomenklaturkongress.

Besprochen von Dr. Otto Kuntze.

Am 22. Januar 1901 erhielt ich von Herrn Prof. E. Perrot, Secrétaire général du Congrès international de botanique, Session Paris 1900, ein Circulär ohne Datum mit Fragebogen, wonach bei den „Sociétés botaniques principales et les grands établissements botaniques" angefragt wird, ob es opportun sei,

[1]) Die rotblühende Spielart der *G. Murriana var. setosa mh.* fällt augenscheinlich mit *G. pubescens Bess. α. var. setosa Schur* (1866) und *var. setulosa Borb.* Geogr. atque enum. pl. c. Castriferr. 1887 p. 221 (von v. Borbás 1875 auch in Lienz ges.) zusammen oder umgekehrt: *G. Murriana var. setosa mh.* ist die gelbblühende Spielart der *G. pubescens var. setosa Schur.* Briquet (Morographie S. 282) weist auf die unglaublich verschiedenartige Behaarung der *G. pubescens,* speziell ihrer Stengelknoten hin.

eine internationale Kommission aus kompetenten Mitgliedern zu wählen, welche eventuell vom Pariser Bureau einzusetzen wäre „pour l'unification de la nomenclature botanique". Die weitere Vorbereitung soll dann Mr. John Briquet bis zum Wiener Kongress 1905 überlassen bleiben. Damit ist das Programm für den Wiener Kongress, das Prof. R. von Wettstein vorschlug, untergraben worden, und könnte eine legale Regelung auf Grund des Pariser Codex 1867 erst auf einem folgenden Kongress im Jahre 1910 versucht werden.

Der versandte Fragebogen lautet:

1) L'unification des principes réglant la nomenclature botanique vous paraît-elle nécessaire?

2) Approuvez-vous le voeu du Congrès concernant la nomination d'une commission internationale chargée d'étudier les questions sur lesquelles pourra se faire l'entente?

3) Quels sont les botanistes de votre région que leurs travaux désignent plus spécialement pour l'étude de la nomenclature?

4) Êtes-vous d'avis d'ouvrir la discussion au sujet de la nomenclature pendant le prochain Congrès international de Botanique de Vienne en 1905?

Zu Fragen 1, 2, 4: Répondre par Oui ou par Non! Bis zum 15. April 1901 ist spätestens zu antworten. Aus den vorzuschlagenden Personen zu Frage 3 soll dann eventuell die neue internationale Kommission gewählt werden.

Ich weiss nicht, wie ich dazu komme, dass man mir diesen Fragebogen zur Abstimmung sandte; denn ich bin weder eine „société botanique" noch „un grand établissement botanique". Ich bin in diesem Fach allerdings eine der legislativen Autoritäten, ohne welche solche sociétés und établissements erfahrungsgemäss meist nur undurchführbare Vorschläge machen. Die Wiedereinrichtung regelmässiger botanischer Kongresse mit Wien zuerst im Jahre 1905 erfolgte nur auf meine Anregungen. Ich hatte auch dem Pariser Kongress gedruckte aus dem Kongressprogramm von Prof. R. von Wettstein resultierende Vorschläge im reformierten Artikel 70*) des Codex emendatus unterbreitet, der indess nur teilweise vom Pariser Kongress angenommen worden ist. Aber die Abweichungen von diesem § 70, die das Pariser Bureau zur Nomenklatur-Regelung befolgt, sind revolutionäre; denn der Pariser Codex von 1867 wird durch Frage Nr. 1 schon in Frage gestellt und damit ein Recht auf Revolution etabliert!

Wenn auf Grund der einzigen internationalen Lois de la nomenclature botanique (= Pariser Codex) erworbene Rechte (Jus quaesitum) mit Meliorationes necessariae und Meliorationes utiles des Codex emendatus verletzt werden, wenn die auf gesetzlichem Weiterausbau beruhenden Vorschläge von Prof. R. von Wettstein und von mir, welche schon auf einer Vorberatung und Billigung von 10 namhaften kompetenten Autoritäten beruhen, nicht befolgt werden, so wird das Nomenklatur-Chaos nur verschlimmert. Es kann aus einem Recht auf Revolution niemals Ordnung entstehen und die zweite internationale Nomenklatur-Kommission wird dann ebenso totgeboren sein wie die erste.

Ich darf den mir zur Abstimmung zugesandten Pariser Fragebogen prinzipiell nicht derart beantworten, weil ich kein Recht auf Revolution anerkenne und kann dem Pariser Bureau mit Prof. E. Perrot als Secrétaire général nur raten, die erste Abweichung von ihrem vielleicht gutgemeinten, aber ungeschickten und undurchführbaren Auftrag, indem sie mich als Autorité législative zur Abstimmung aufforderten, noch durch eine zweite Abweichung von ihrem Plan zu ergänzen, nämlich die: alle bis 15. April international eingegangenen Antworten und sonst alles an Prof. R. von Wettstein zu überweisen, der voraussichtlich im Herbst ds. Js. aus Brasilien zurückgekehrt sein wird; dann kann er auf Grund des reformierten § 70 sein Programm noch durchführen und auf legalem weiteren Ausbau der Lois de la nomenclature botanique vielleicht doch noch 1905 in Wien die Nomenklatur-Ordnung herstellen. Nach dem Pariser-

*) Im Journal de botanique 1900 page LXII—LXIV später abgedruckt und in Deutsche Botanische Monatschrift 1900 Nr. 12 deutsch übersetzt.

Briquet'schen Arrangement wird dies nie möglich sein; wir zweifeln nicht an dem guten Willen von Mr. Briquet, den wir ja schon öfter auf Abwegen im Nomenklaturrecht trafen, aber an der Möglichkeit, auf andere Weise als dem von uns vorgeschlagenen legalen, d. h. nicht revolutionären Ausbau des Pariser Codex Ordnung zu schaffen.

Am wenigsten hatte der nomenklaturrechtlich unvorbereitete Pariser botanische Kongress von 1900 das Recht, den Pariser Codex von 1867 in Frage zu stellen und abweichende Prinzipien zuzulassen. Es ist daher Ehrenpflicht von Prof. E. Perrot und den anderen Mitgliedern des Pariser Bureau, diesen Fehler wieder gut zu machen: für legalen Ausbau des Pariser Codex nach Prof. Wettstein's Programm zu sorgen und revolutionären Briquet'schen Veränderungen vorzubeugen. Sonst müssen die Revolutionen in der Nomenklatur permanent werden.

Ueber die Opportunität der Nomenklatur-Regelung abzustimmen, war bloss Verschleppung; wenn ein Haus brennt, fragt man nicht erst $^1/_2$ Jahr lang herum, ob gelöscht werden soll. Es wird also das Pariser Bureau um schnelle und reelle Abhilfe gebeten. Eine Aufforderung zum legalen Ausbau des Pariser Codex ist ohne Umfrage jeder Gesellschaft erlaubt, wie dies auch in Aachen auf der Naturforscher-Verzammlung stattfand.

Wie ich erfahre, sind die Fragebogen auch noch an andere einzelne Botaniker vom Pariser Comité versandt worden; dazu hatte es keine Vollmacht vom Kongress erhalten. Dieses Comité veranstaltet also ein revolutionäres Plebiscit. Hatte schon der für Nomenklaturrevision incompetente letzte Pariser Kongress kein Recht, ein Comité für Revolution einzusetzen, so wird dessen Ausführung noch schlimmer. Weder in diesem Comité ist eine Nomenklatur-Autorität, der wir ein einziges Amendement zum Pariser Codex verdanken, noch hat ihr in Nomenklaturmeinungen öfter schwankender zukünftiger „Generalsekretär" Dr. Briquet bisher eine solche Verbesserung zum Pariser Codex zustande gebracht. Ich habe ihm schon schriftlich nahegelegt, dass er, wenn er nicht etwa das Revolutions-Comité angestiftet habe, dieses bedenkliche Ehrenamt niederlegen soll, sonst könnte er höchstens zum Totengräber der internationalen Nomenklatur-Ordnung werden. Wenn das Pariser Comité wirklich Ordnung schaffen will, muss es zugunsten unserer legalen Vorschläge abdanken und den Fehler wieder gut machen, dass man die R. von Wettstein'schen und meine legalen Vorschläge zum Wiener Nomenklatur-Kongress nur zumteil annahm.

Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae"*)

von A. Kneucker.

IX. Lieferung 1901.

Nr. 241. ***Carex maritima O. F. Müll.*** Fl. dan. t. 703 (1777).

Am Meeresufer bei Adõ in russ. Finnland; dünner Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: Carex glareosa Whlbg., Juncus Gerardi Lois., Sonchus arvensis L. v. laevipes Koch etc.

Meeresufer; 1. Aug. 1898 u. 8. Aug. 1900. leg. C. W. Foutell.

Nr. 242. ***Carex salina Whlbg.*** in Vet. ak. handl. XXIV, p. 165 (1803); ***ssp. cuspidata Whlbg.*** Fl. Lapp. p. 246 (1812) et in Vet. ak. handl. p. 164 (1803) als Art; ***var. borealis Almqu.*** in Hartm. Handb. Scand. flor. ed. 11, p. 465 (1879).

*) Mein Freund, Herr Pfarrer Kükenthal in Grub a. F., hatte die Freundlichkeit, einen Teil des ausgegebenen Materials zu revidieren und ebenso wie die Herren W. Lackowitz (Berlin), L. Gross (Nürnberg) und der bekannte Forscher S. Almquist (Stockholm) eine Korrektur zu lesen. A. K.

Auf feuchtem Boden unweit des Meeresufers bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex glareosa Whlbg., Norvegica Willd., Juncus alpinus Vill. etc.

0—5 m ü. d. M.; 1. u. 11. Juli 1897. leg. Andr. Notó.

Diese Pflanze ist sehr variabel. In der Nähe des Ufers nähert sie sich der C. salina v. pumila Blytt und zumteil der v. subspathacea Wormskj., in weiterer Entfernung vom Ufer, wo sie mit Salix glauca L., lanata L., nigricans Sm. und nigricans × glauca zusammenwächst, wird sie beträchtlich höher und bleibt konstanter. Andr. Notó.

Nr. 243. ***Carex salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. concolor Almqu.*** in Botan. Not. p. 127 (1891) = *C. filipendula Drej. var. concolor Drej.* in Rev. crit. Car. bor. p. 46 (1841).

Auf moorigen Stellen in der Nähe des Meeresstrandes der Insel Tromsö in Norwegen zwischen Nordre Langnes und Sandnes; Glimmerschiefer mit Kalk gemischt. Begleitpflanzen: Salix lanata L., Lapponum L., glauca L., nigricans Sm., Carex irrigua Sm., aquatilis Whlbg.

0—10 m ü. d. M., 25. Juli u. 27. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Nr. 244. ***Carex salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. Kattegatensis (Fries) Almqu.*** in Hartm. Scand. flor. ed. 11, p. 466 (1879) = *C. Kattegatensis Fries* in Ind. sem. hort. Ups. (1857).

1. In einem Torfmoor bei Adõ in russ. Finnland. Begleitpflanzen: Carex maritima Müll., vulgaris Fr., Agrostis alba L., Sonchus arvensis L. var. laevipes Koch.

Meeresufer; 10. Aug. 1900.

2. Auf feuchten Wiesen bei Kisor in russ. Finnland; ca 10 cm dicker, feuchter Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., aquatilis Whlbg., Agrostis alba L., Plantago maritima L.

Nahe dem Meere; 8. Aug. 1900. leg. C. W. Foutell.

Der Standort, von welchem die betr. Pflanze stammt, ist unterstrichen. A. K.

Nr. 245. ***Carex salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. Kattegatensis (Fries) Almqu. f. haematolepis (Drej.) Almqu.*** in Botan. Not. p. 127 (1891) = *C. haematolepis Drej.* in Rev. crit. car. bor. Nr. 35, p. 44 (1841).

Am sumpfigen Meeresstrand der Insel Tromsö im nördl. Norwegen; Thon-Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex glareosa Whlbg., Norvegica Willd., salina Whlbg. ssp. mutica (Whlbg.) v. subspathacea (Wormskj.) f. stricta (Drej.).

0—2 m ü. d. M.; 7—10. Juli 1898. leg. Andr. Notó.

Nr. 246. ***Carex salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. Kattegatensis (Fr.) Almqu. f. Ostrobottnica Almqu.*** bei Hjelt in Act. societ. pro fauna et flora Fenn. V, p. 280 (1895).

Bei Adõ in russ. Finnland am Rande des Wassers; dünner Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: Fast bestandbildend mit vereinzelten Exemplaren von Juncus Balticus Willd., Gerardi Lois., Heleocharis uniglumis Schult. dazwischen.

Meeresufer; 17. Juli 1898. leg. C. W. Foutell.

Nr. 247. ***Carex salina Whlbg. ssp. mutica (Whlbg.)*** in Fl. Lapp. p. 246 (1812) als Var. ***var. subspathacea (Wormskj.) Almqu.*** in Botan. Not. p. 127 (1891) = *C. subspathacea Wormskj.* in Fl. Dan. t. 1530 (1816) et Drej. Rev. crit. car. bor. Nr. 28 p. 34 (1841).

Am sandigen Meeresstrande der Insel Tromsö im nördl. Norwegen; Thon-Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Alopecurus nigricans Horn. u. Cochlearia officinalis L.

Meeresufer; 5—8. Juli 1898. leg. A. Notó.

Nr. 248. ***Carex salina Whlbg. ssp. maritima (Whlbg.) var. subspathacea (Wormskj.) Almqu. f. stricta (Drej.)*** in Rev. crit. car. bor. p. 34 (1841) = *C. subspathacea Wormskj. a. stricta Drej.* l. c.

Am sumpfigen Meeresstrande der Insel Tromsö im nördl. Norwegen; Thon-Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex glareosa Whlbg., Norvegica Willd., salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. v. haematolepis Almqu., reducta Drej.

0—2 m ü. d. M.; 12. u. 13. Juli 1898. leg. Andr. Notó.

Auf ganz trockenem Boden wird diese Form sehr niedrig (5—8 cm), ist aber von f. curvata (Drej.) Almqu. [siehe Lief. I. Nr. 38 (1896)] durch „stricto culmo (non curvulo) .... Rad. stolonifera culmos solitarios fasciculosque steriles emittens" verschieden. Die Ausläufer sind aufrecht und nicht gekrümmt wie bei f. curvata. Auf feuchteren Stellen nähert sich die Pflanze der v. haematolepis (Drej.) Almqu. und der C. reducta Drej., die in der Nähe wächst. A. Notó.

Nr. 249. ***Carex stricta Good.*** Trans. Linn. soc. II, p. 96 (1794) = *C. elata All.* Fl. ped. II, p. 272 (1785) = *C. melanochloros Thuill.* Fl. Paris. p. 448 (1790) = *C. compressa Gaud.* Etr. de fl. p. 111 (1804) = *Vignea stricta Rchb.* Fl. exc. p. 60 (1830) = *C. caespitosa Gay* in Ann. sc. nat. II. 11, p. 196 (1839) = *C. paludosa Pucc.* Syn. fl. Lus. p. 500 (1841—48) = *C. reticulosa Peterm.* in Flora p. 332 (1844) = *C. spreta Steud.* Syn. gl. II, p. 212 (1855) = *Vignantha stricta Schur* En. p. 706 (1866) = *C. Hudsonii Ar. Benn.* in Lond. Cat. ed. 9, p. 41 (1895).

Auf Sumpfwiesen bei Waghäusel in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex flava L., vulgaris Fr., stricta Good. × vulgaris Fr., distans L., lepidocarpa Tsch., acutiformis Ehrh., Orchis incarnata L., laxiflora Lam., Sturmia Loeselii Rchb. etc.

Ca. 100 m ü. d. M.; 20. Mai 1896 u. 15. Mai 1897. leg. A. Kneucker.

Nr. 250. ***Carex caespitosa L. var. Waisbeckeri Kükenthal nov. var.***

Auf nassen Wiesen bei Güns in Westungarn. Begleitpflanzen: Carex Davalliana Sm., vulgaris Fr., acutiformis Ehrh., tomentosa L., glauca Murr., Cardamine pratensis L.

Ca. 300 m ü. d. M.; Ende Mai 1897. leg. Dr. A. Waisbecker.

Diese durch die wenig netzig-faserig zerschlitzten Blattscheiden am Grunde der Halme, ferner durch die schmalen, beim Trockenen sich einrollenden Blätter auffällige Varietät der C. caespitosa L. fand ich im Jahr 1895.

Dr. A. Waisbecker.

Die anfänglich von Kükenthal als C. caespitosa L. var. filifolia W. Boott angesehene Pflanze wird nun von ihm mit vorstehendem Namen bezeichnet, da einmal die echte C. caespitosa L. in Amerika noch nicht gefunden wurde und da L. H. Bailey selbst seine var. filifolia [Cf. Bailey, Prelim. syn. of North Am. Car. p. 80 (1886)] in Mem. Torr. Bot. Club. I, p. 16 (1889) zu nudata W. Boott zieht. A. *K.*

Nr. 251. ***Carex Buekii Wimm.*** Fl. v. Schles. ed. 3, p. 81 (1857) = *C. Banatica Heuff.* Verh. d. zool.-bot. Ges. p. 222 (1858).

An den Dämmen der Katzbach oberhalb Parchwitz im Liegnitzer Kreise in Schlesien. Begleitpflanzen: Carex Schreberi Schrk., Alopecurus pra-

tensis L., Arrhenatherum elatius M. & K., Poa pratensis L., Holcus lanatus L., Fragaria collina Ehrh., Ranunculus acer L., polyanthemus L., repens L.

Ca. 115 m ü. d. M.; 31. Mai 1898 u. 10. Juni 1899. leg. E. Figert.

Die hie und da beigelegten, mit Papierschlingen versehenen Halme entstammen einem von Hrn. Fr. Müller von Schönebeck a. Elbe s. Zt. eingesandten Exemplar, das im Karlsruher Stadtgarten kultiviert wurde. Die betr. Halme wurden im Mai und Juni 1898—1900 eingesammelt. A. K.

Nr. 252. ***Carex gracilis Curt.*** in Flor. Lond. p 282 (1777—87) = *C. acuta* β. *rufa L.* Sp. pl. I, p. 978 (1753) = *C. acuta Good.* Trans. Linn. soc. II, p. 203 (1794) = *C. acuta Fries* S. veg. Scand. p. 228 (1845) = *C. acuta* α. *major Neilr.* Fl. v. Wien p. 71 (1868) = *C. rufa Beck* Fl. v. Nied.-Oesterr. p. 136 (1890); ***ssp. eu-gracilis Kükenthal*** in Allg. bot. Z. p. 171 (1897) = *C. acuta* α. *nutans Celak.* Prodr. p. 63 (1867).

Auf einer Pojana (Hochwiese) bei Kronstadt in Siebenbürgen; lehmiger Alluvialboden. Pflanze bestandbildend. In der Nähe an trockenen Stellen wachsen: Viola declinata W. et K., Scorzonera rosea W. et K., Orchis sambucina L., cordigera Fr., Caltha alpina Schur etc.

Ca. 1000 m ü. d. M.; Juni 1896 u. Juli 1898. leg. Prof. Jul. Römer.

Nr. 252 a. ***Carex gracilis Curt. ssp. eu-gracilis Kükenthal.***

In Wassergräben und am Ufer derselben zwischen Daxlanden in Baden und dem Rheine; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex acutiformis Ehrh., stricta Good., vesicaria L., Glyceria aquatica (L.) Whlbg.

Ca. 108 m ü. d. M.; 28. Mai 1898. leg. A. Kneucker.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass Ernst Hartmann am 9. Juni 1899 und 21. Juni 1900 an sumpfigen Stellen eines Wäldchens am Passe el Dschurd zw. Dschebel Knisi und Dschebel Sannin am Libanon in Syrien auf Kreidesandstein (ca. 1600 m ü. d. M.) eine eigentümliche Varietät von Carex gracilis sammelte. Bei den eingesandten Exemplaren der ca. 3 dm hohen Pflanze sind die ♀ Aehren aufrecht, und ausserdem zeichnet sie sich nach Kükenthal durch weniger entwickelte Deckblätter (als bei der typ. Pflanze) und durch breite, mucronate Deckschuppen aus. Die Pflanze erhält mit Kükenthals Uebereinstimmung die Bezeichnung: ***Carex gracilis Curt. ssp. eu-gracilis Kükenthal var. Libanotica Kükenthal.*** A. K.

Nr. 253. ***Carex gracilis Curt. ssp. eu-gracilis Kükenth. var. angustifolia Kükenth.*** in Allg. bot. Z. p. 171 (1897).

Teiche bei der Hummel bei Liegnitz in Schlesien; sandiges Alluvium. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., canescens L., leporina L., rostrata Stokes, vesicaria L., hirta L., Juncus effusus L., lampocarpus Ehrh. etc.

Ca. 150 m ü. d. M.; Juni 1896 u. 1898. leg. E. Figert.

Nr. 254. ***Carex gracilis Curt. ssp. eu-gracilis Kükenthal var. angustifolia Kükenthal f. rudis (Wimmer)*** in Jahrb. der schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur (1849), wieder abgedruckt in „Flora“ p. 619 (1850).

Auf sumpfigen Wiesen (Alluvium) zw. Leopoldshafen und Linkenheim in Baden. Begleitpflanzen: Carex rostrata Stokes, riparia Curt., acutiformis Ehrh., stricta Good., disticha Huds., panicea L., Eriophorum latifolium Hoppe etc.

Ca. 109 m ü. d. M.; 11. Juni 1898 u. 12. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Die vorliegende Pflanze ist nicht vollkommen typisch, da die Schläuche nicht immer ganz schwarz, sondern oft nur gebräunt sind. Da ferner Nr. 252 und 252 a mit vollständigen Rhizomen vorliegen, so wurden bei Ausgabe dieser Form die Rhizome meistens weggelassen. A. K.

Nr. 255. ***Carex gracilis Curt. × stricta Good. (Almqu.)*** in Hartm Handb. Scand. fl. ed. 11, p. 469 (1879); cfr. Kükenthal in Oest. bot. Zeitschr. p. 207 (1896) = *C. prolixa Fr.* Mant. II, p. 150 (1842) ex p. (?)

Auf schlammigem Humusboden in einem Waldsumpf am Ettersberg bei Weimar in Thüringen. Begleitpflanzen: Carex gracilis Curt., stricta Good., vulgaris Fr., elongata L., filiformis L., vesicaria L. etc.

Ca. 420 m ü. d. M; 22. u. 29. Juni 1898. leg. Dr. Torges.

Pflanze mit zieml. spärlichen (deshalb nicht an allen Exemplaren vorhandenen), kurzen, aber kräftigen Ausläufern, daher in etwas lockerrasigen Gruppen (nicht, wie C. stricta, in sehr dichten Büscheln, niedersächsisch „Bulten") wachsend. — Unterste Blattscheiden spärlich faserig, die übrigen an den Rändern ganz. — Unterstes Deckblatt meist blattartig, oft ziemlich lang, zuweilen die männlichen Aehren erreichend. — Blütezeit mindestens 14 Tage später als diejenige der C. stricta beginnend (an manchen Stöcken sich bis Ende Juni hinziehend). — Schläuche lange noch festhaftend, nachdem diejenigen der C. stricta völlig abgefallen sind. Dr. Torges.

Nr. 256. ***Carex aquatilis Whlbg.*** Act. holm. p. 165 (1803) = *Vignea aquatilis Rchb.* Fl. exc. p. 140 (1830).

In Prestvandet auf der Insel Tromsö im nördl. Norwegen; Thon-Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., rostrata Stokes, Equisetum limosum L., Potamogeton natans L., rufescens Schrad., pusillus L., Sparganium hyperboreum Laest.

Ca. 80 m ü. d. M.; 13. Juli u. 20. Aug. 1898. leg. A. Notó.

Nr. 257. ***Carex aquatilis Whlbg. × salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. Kattegatensis (Fr.) Almqu. (Almqu.)*** in Botan. Not. p. 128 (1891).

Bei Adõ in russ. Finnland, Meeresufer am Rande des Wassers; dünner Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: Agrostis alba L., Carex maritima Müll., vulgaris Fr., aquatilis Whlbg., Juncus Balticus Willd., Gerardi Lois., Sonchus arvensis L. v. laevipes Koch.

0 m ü. d. M.; 8. Aug. 1900. leg. C. W. Foutell.

Nr. 258. ***Carex aquatilis Whlbg. × salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. Kattegatensis (Fr.) Almqu. f. Ostrobottnica Almqu. (Foutell)*) nov. hybr.***

Am Meeresufer des inneren Meerbusens bei Adõ in russ. Finnland; ca. 10 cm dicker Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: In der Nähe der Elternarten bestandbildend.

0 m ü. d. M.; 7. Juli 1898 u. 8. Aug. 1900. leg. C. W. Foutell.

Nr. 259. ***Carex vulgaris Fr.*** Nov. mant. III, p. 153 (1842) = *C. acuta α. nigra L.* Sp. pl. I, p. 978 (1753) = *C. caespitosa Good.* Trans. Linn soc. II, p. 195 (1794) et aut. fere omnium ante Gay = *C. polygandra Schk.* Riedgr. I. p. 59 (1801) t. Dd. f. 90 = *C. acuta β. minor Sw.* Svensk. bot. VI, t. 408 f. B. (1809); Neilr. Fl. v. Wien p. 71 (1868) = *C caespitosa L. α. curvata Fleischer* Riedgr. Württ. p. 15 (1832) = *C. caespitosa β. polymorpha Laest.* Nov. act. Ups. XI. p. 282 = *C. Goodenoughii Gay* Ann. sc. nat. II. p. 191 (1839) = *Vignantha vulgaris Schur* in Enum. p. 706 (1866) = *C. acuta γ. angustifolia Celak.* Prodr. p. 63 (1867) = *C. nigra Beck* Fl. v. Nied.-Oest. p. 136 (1890).

*) Wurde von C. W. Foutell als vorstehende Kombination eingesandt und dürfte als solche neu sein.

Auf Sumpfwiesen bei Waghäusel in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex stricta Good., stricta Good. × vulgaris Fr., flava L., distans L., lepidocarpa Tsch., acutiformis Ehrh., Orchis incarnata L., laxiflora Lam., Sturmia Loeselii Rchb. etc.

Ca. 100 m ü. d. M.; 15. Mai 1897. leg. A. Kneucker.

Nr. 260. ***Carex vulgaris Fr. lusus fuliginosus (Döll)*** in Fl. des Grossh. Bad. I, p. 261 (1857) nach Ex. aus A. Brauns Herbarium.

Auf Sumpfwiesen im Alluvialgebiet des roten Vogesensandsteins auf d. l. Lauterufer zw. Kapsweier in der bayr. Rheinpfalz und der elsässischen Grenze bei St. Remig. Begleitpflanzen: Carex leporina L., pallescens L., echinata Murr., gracilis Curt., Orchis incarnata L., latifolia L. etc.

Ca. 116 m ü. d. M.; 23. Mai 1897. leg. A. Kneucker.

Unter f. fuliginosa Döll sind wohl die Pflanzen mit hell- bis dunkelbraun gefärbten Schläuchen und Deckschuppen verstanden, während f. melaena Wimmer wahrscheinl. die Pflanzen mit schwarzen Deckschuppen und Schläuchen umfasst. A. K.

Nr. 261. ***Carex vulgaris Fr. var. elatior Lang*** in Linnaea XXIV. p. 556 (1851) ***subvar. juncella (Fries)*** in Botan. Not. (1843) et p. 207 (1857) als Art et in Summa veg. I, p. 230 (1846) als Subsp. = *C. vulgaris Fr. ssp. juncea Fr.* in Novit. mant. III, p. 154 (1842).

In einem breiten Wassergraben beim Unterhölzer Wald bei Gutmadingen in der Baar in Baden; Torf auf Juraformation. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., Salix livida Whlbg., Cirsium subalpinum Gaud., Pulmonaria mollis Wolff. etc.

Ca. 700 m ü. d. M.; 15. Juni 1895. leg. Dr. J. Schatz.

Nr. 262. ***Carex vulgaris Fr. var. elatior Lang subv. angustifolia Kükenthal*** in Allg. bot. Z. p. 3 (1898).

Auf Sumpfwiesen (Alluvium) in Baden in der Nähe der Knielinger Gänseweide. Begleitpflanzen: Carex vulgaris Fr., stricta Good., teretiuscula Good., disticha Huds., flava L., Oederi Ehrh. f. canaliculata Callmé, Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 16. Juni 1897. leg. A. Kneucker.

Nr. 263. ***Carex vulgaris Fr. var. elatior Lang subv. angustifolia Kükenthal f. suboralis Kneucker nov f. lusus chlorostachys (Rchb.).****)

Auf Sumpfwiesen (Alluvium) bei Neureuth in Baden, in der Nähe der Knielinger Gänseweide. Begleitpflanzen: Bestandbildend; in der Nähe wachsen: Carex rostrata Stokes, teretiuscula Good., disticha Huds., flava L., Oederi Ehrh. f. canaliculata Callmé etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 3. Juni 1896 u. 16. Juni 1897. leg. A. Kneucker.

Die Pflanze zeichnet sich durch ihre sehr kurzen, fast eiförmigen ♀ Aehren aus. A. K.

Nr. 264. ***Carex stricta Good. × vulgaris Fr. (Kükenthal)*** in „Oesterr. bot. Z." p. 210 (1896) = *C. turfosa Fries* in Bot. Not. p. 104 (1843).

*) Rchb. wendet den hier von mir als Bezeichnung für den vorl. lusus adoptierten Namen in Deutschlands Flora, deutsche Ausgabe, Bd. VII Cyperoideae t. CCXXIV (1846) als Varietätsnamen von C. vulgaris Fr. an; jedoch hält Wimmer seine C. chlorocarpa später für eine Form der C. juncella Fries. [Vergl. Jahresbericht der schles. Ges. für vaterl. Kult. p. 79 (1849), ferner „Flora" p. 620 (1850) u. Wimmer, Flora von Schles. ed. III, p. 83. (1857)]. Infolgedessen soll die nur als lusus zu betrachtende auffällige grüne Färbung der Schläuche bei allen Formen künftighin als lusus chlorostachys bezeichnet werden. A. K.

Sumpfwiesen bei Waghäusel in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex flava L., distans L., acutiformis Ehrh., lepidocarpa Tsch., Orchis laxiflora Lam., Sturmia Loeselii Rchb. etc.

Ca. 100 m ü. d. M.; 20. Mai 1896 u. 15. Juni 1897. leg. A. Kneucker.

Nr. 265. *Carex stricta Good. — vulgaris Fr. (Kükenthal) f. superstricta Kükenthal.*

An etwas trockeneren Stellen des Torfmoores zw. Hundekehle u. Grunewaldsee im Grunewald bei Berlin. Begleitpflanzen: Die Eltern, Carex limosa L., filiformis L., teretiuscula Good., Ledum palustre L., Andromeda polifolia L., Vaccinium oxycoccos L. etc.

Ca. 30—40 m ü. d. M.; 23. u. 30. Mai 1895. leg. G. Hirte.

Nr. 266. *Carex aquatilis Wahlbg. — vulgaris Fr. (Hjelt)* in Act. soc. faun. et fl. Fenn. V, p. 270 (1895) als *aquatilis* × *vulg. juncella.*

Bei Kisor in russ. Finnland am Ufer eines Baches in der Nähe des Meeres; ca. 10 cm dicker Torf auf Kieselsand. Begleitpflanzen: Die Eltern, Calamagrostis stricta Nutt., Heleocharis palustris R. Br. etc.

Fast Meereshöhe; 8. Aug. 1900. leg. C. W. Foutell.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 1. Linsbauer, Ludwig, Einige Bemerkungen über Anthokyanbildung. — Sydow, H., Zur Pilzflora Tirols. — Velenovsky, J., Achter Nachtrag zur Flora von Bulgarien. — Kindermann, Victor, Ueber das sogenannte Bluten der Fruchtkörper von Stereum sanguinolentum Fries. — **Nr. 2.** Schiffner, Victor, Untersuchungen über Mörckia Flotowiana und über das Verhältnis der Gattungen Mörkia Gott. und Calycularia Mitt. zu einander. — Prowazek, S., Kernteilung und Vermehrung der Polytoma. — Litteratur-Uebersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 1. Höck, Dr. F., Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamenflora. — Murr, Dr. J., Zur Frage über den Ursprung unserer heimischen Flora. — Bot. Verein Nürnberg, Beiträge zur Flora des Regnitzgebietes. — Kirschstein, W., Ein botan. Ausflug ins Innere Norwegens. — Jacobasch, E., Doldige Aststellung bei Heracleum Sphondylium. — **Nr. 2.** Murr, Dr. J., Wie in vor. Nr. — Meigen, Dr. F., Beobachtungen über Formationsfolge im Kaiserstuhl. — Bot. Verein Nürnberg, Wie in vor. Nr. — Zschacke, Beiträge zur Flora Anhaltina. — Kirschstein, W., Wie in vor. Nr. — **Nr. 3.** Becker, W., Ajuga Genevensis u. reptans und ihre Hybriden. — Murr, Dr. J., Zur Chenopodium-Frage. — Bot. Verein Nürnberg, Wie in Nr. 1. — Kirschstein, W., Wie in Nr. 1. — Zschacke, H., Bryologische Spaziergänge in der Umgebung von Mittweida.

Botanical Gazette 1900. Vol. XXX. Nr. 6. Smith, R. Wilson, The achromatic spinde in the spore mother cells of Osmunda regalis. — Chamot, E. M. and Thiry, G., Studies on chromogenic Bacteria. I. — Hook, J. M. van, Notes an the division of the cell and nucleus in liverworts. — **Vol. XXXI. Nr. 1.** Sargent, Charles S., New or little known north American trees II. — Holm, Th., Eriocaulon decangulare L.; an anatomical study. — Duggar, B. M., Physiological studies with reference to the germination of certain fungous spores.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Monatssitzung am 8. Februar eröffnete der Vorsitzende Prof. Volkens durch die Mitteilung von dem Ableben der Mitglieder Lehrer Arndt in Berlin und Hofapotheker Dufft

in Rudolstadt, deren Andenken die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ehren. Ferner macht der Vors. Mitteilung von einem Dankschreiben des Herrn Prof. F. Buchenau in Bremen, dem der Vorstand zu seinem 70. Geburtstage die Glückwünsche des Vereins übermittelt hatte: sowie schliesslich über die begonnene Thätigkeit der Kommission, welche der Verein für das Zustandekommen eines forstbotanischen Merkbuches für die Provinz Brandenburg in der vorigen Sitzung gewählt hat.

Die Vorträge des Abends begann Prof. Sorauer mit Beobachtungen bei der Kultur der Maiblume, die er im botanischen Garten zu Dresden näher kennen gelernt hat. Er erläuterte die Art und Weise, wie dort die Keime, welche während des Treibens keine neuen Wurzeln machen, sondern sich ausschliesslich von dem aufgespeicherten Gehalt an Stärke und Zucker nähren, getrieben werden. Ein wesentlicher Unterschied ergab sich dabei in derselben Kultur für Keime aus Lehm- und Sandboden, denn letztere gediehen sehr üppig, während erstere sich kümmerlicher entwickelten. Längere Beobachtung ergab, dass die Stolonen der Lehmbodenkeime allmählich leuchtend rot wurden, begleitet von einem langsamen Schwund der Substanz, der so stetig fortschritt, dass schliesslich nur noch der Centralcylinder vorhanden war und auch dieser sich noch angegriffen zeigte. Der Vortragende hält diese Erscheinung für gleichbedeutend mit der auf Bakterien beruhenden Schorfbildung an der Kartoffel und Beta; wenn der Schorf in die Stolonen der Maiblume eindringt, so unterbricht er den Zufluss nach oben und die Entwickelung muss gehemmt werden. — Dr. Jahn sprach über Funde aus dem Kreise der Myxomyceten, die Mitglied Jaap bei Triglitz in der Prignitz gemacht hat. — Danach setzte Prof. Volkens seine interessanten Bilder aus der Pflanzenwelt der Karolinen fort, begleitet von zahlreichen Photographien und Herbarpflanzen. Eingehend schilderte er die Vegetation des Kulturlandes, die vorkommenden grösseren und kleineren Bäume, Gesträuche, Faserpflanzen, Stauden, Epiphyten, Farne und Moose. Auffallend besonders ist eine Baniane *(Ficus)*, welche bei einer Höhe von nicht über 25 m den Umfang eines geräumigen Zimmers erreicht, sowie ein *Semecarpus*, der zwar selten, aber in allen Teilen so scharf giftig ist, dass die von ihm herabfallenden Tropfen eiternde Wunden erzeugen, eine Eigenschaft, die allen Eingeborenen wohl bekannt ist. Bietet das Kulturland hier und da immerhin den Eindruck eines tropischen Waldes, so trägt das Bergland, die dritte Region der karolinischen Pflanzenwelt, einen ziemlich trockenen Steppencharakter und bildet zu jenem einen schroffen Gegensatz. Unter den Bäumen sind hier als hervorragend zu nennen ein *Pandanus* ohne Stelzen, die nur angedeutet sind, und *Calophyllum Inophyllum*, einer der schönsten Bäume, die Vortr. je gesehen hat. Neben diesen bilden zwei riesige Bambusarten undurchdringliche Dickichte, wehrhafte Grenzscheiden zwischen den Landschaften. Charakteristisch sind die Bergwiesen und die Formationen der ganz trockenen Stellen. Bezüglich der Herkunft der Karolinenflora dürfte von endemischen Pflanzen wohl kaum die Rede sein, weil die Inseln geologisch noch zu jung sind: das Gros der Pflanzen stammt zweifellos von den Philippinen, und dazu kommen dann Einwanderer von Neu-Guinea, den Salomons- und Fidschi-Inseln. Im ganzen ist die Flora der Karolinen nicht reich zu nennen, sie wird sich auf ca. 6—800 Arten beschränken: die Insel Yap liefert etwa 500 Phanerogamen. W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein. IV. Sitzung, Königsberg i. Pr., 14. Februar. Herr Lehrer Baenge sprach unter Vorlage einer von ihm im Massstabe von 1 zu 20000 angefertigten Karte der Umgegend von Wehlau nebst einem Pflanzenverzeichnis mit Fundortsangaben über einen von ihm angestellten Versuch, die erwähnte Lokalflora topographisch festzulegen und erläuterte die von ihm hierbei angewandte Methode. Nach einigen Demonstrationen aus dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten machte derselbe Mitteilungen über die bekannte Erscheinung, dass besonders bei starker Kälte verschiedene Bäume ihre Aeste senken. Diese Bewegungserscheinung wurde bereits 1833 durch Rogers

an Linden in England beobachtet, später durch Caspary in Königsberg (1865 bis 1866) und durch Geleznow in Petersburg bei mehreren Holzpflanzen festgestellt und auf Gewebespannungen in den Aesten zurückführt. Herr Lehrer Gramberg demonstrierte hierauf Fruchtzweige der *Sophora Japonica*, die er in den Anlagen bei Thorn gesammelt hatte und sprach über sogenannte biologische Formen mehrerer einheimischer Pflanzen, die er vorlegte. *Lepidium draba* wurde von ihm im vergangenen Sommer u. a. als eine seltene Adventivpflanze in der Umgegend von Danzig beobachtet. Dr. Abromeit legte einen Brief mit floristischen Mitteilungen von Herrn Lehrer Preuss in Hagenort vor und sprach über die im Vereinsgebiet vorkommenden, von ihm revidierten Arten des Genus *Gentiana sectio Endotricha*. Danach giebt es in Ost- und Westpreussen keine *Gentiana campestris* im Sinne Murbecks und v. Wettsteins, sondern nur die einjährige *G. Baltica Murb.*, von der jedoch in Ostpreussen nur ein sicherer Fundort (im Kreise Pillkallen) bekannt ist. In Westpreussen westlich von der Weichsel wurde sie wiederholt in mehreren Kreisen konstatiert. Ihre Stengel sind meist einfach und wenniggliedrig und führen am Grunde in vielen Fällen noch Cotyledonen, die meist nur bei wenig sorgfältig präparierten Exemplaren fehlen. Buschige, vom Grunde an verästelte, reichblütige Pflanzen sind sehr selten. Die einjährige *G. uliginosa Willd.* findet sich zerstreut durch das ganze Gebiet, fehlt aber anscheinend für weite Strecken. Sie kommt in winzigen einblütigen, sowie in kräftigen, über 20 cm hohen Formen vor, die auch vom Grunde an verästelt sein können. Eine weissblütige Form wurde bisher nur von Sanio am kleinen Sellmentsee bei Lyck konstatiert. R. v. Wettstein citiert in seiner wichtigen Arbeit über die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Sektion *Endotricha Froel.* und ihr entwicklungsgeschichtlicher Zusammenhang in Denkschriften d. k. Akademie d. Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturwissenschaftl. Classe, 67. Band, S. 337, einen ostpreussischen Standort für die dem Formenkreise der *G. Germanica Willd.* angehörige Sommerform: *G. solstitialis v. Wettst.* „Preussen Kummerau bei Königsberg (Patze).“ In Patze's Herbarium, sowie in herb Heidenreich und herb. Regimont. befinden sich jedoch vom obigen Fundorte nur Exemplare der *G. uliginosa Willd.*, die von Patze im August 1859 (nach Casparys Angabe in herb. Regimont.) gesammelt worden sind. Da Patze auf seinen Reisen auch in anderen Teilen von Deutschland und der Schweiz sammelte, und in seinem Herbar die Pflanzen lose aufbewahrte, mag in diesem Falle wohl eine Verwechslung von Zetteln vorgekommen sein, die zu der irrtümlichen Angabe führte. Die zweijährige *G. amarella* kommt im Gebiet in 2 Parallelformen vor, von denen die Sommerform a) *lingulata C. A. Agardh (G. Livonica Eschscholtz)* mit zungenförmigen mittleren Stengelblättern und Blüten vom Aussehen der *G. uliginosa* nur in den östlichsten Grenzkreisen von Ostpreussen: Memel, Heydekrug, Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Stallupoenen, Goldap, Oletzko (hier relativ am meisten) und Lyck konstatiert worden ist. Ihre Blütezeit beginnt bei uns anfangs Juli und dauert meist bis zum August. Vielfach zeigen ihre Exemplare bereits am Stengelgrunde Verästelung, wobei die langgliedrigen Aeste straff aufwärts gerichtet sind. Die frühe Blütezeit, sowie die spatelförmigen Grundblätter und die darunter befindlichen braunen Blattreste charakterisieren sie gegenüber höheren Exemplaren der *G. uliginosa* hinlänglich. Von der Herbstform b) *axillaris Schmidt* unterscheidet sich die vorige durch die Blütezeit und durch die zungenförmigen, nicht spitzen, mittleren Stengelblätter. *G. axillaris* kommt sehr zerstreut in Ost- und Westpreussen vor. Buschig verästelte, zuweilen mehr als 40 cm hohe Exemplare mit verhältnismässig grossen Blüten entsprechen der *G. pyramidalis Willd.* Dergleichen Riesenpflanzen wurden anscheinend bereits von Helwing am Anfange des 18. Jahrhunderts um Angerburg in Ostpreussen beobachtet; sie finden sich aber auch an einzelnen Stellen des südlichen Ostpreussens, des Weichselgeländes und des pommerellischen Höhenzuges westlich davon. Höchst selten ist im Gebiete *G. Germanica Willd. (G. Wettsteinii Murb.)*, die neuerdings nur an 3 Stellen des Kreises Goldap vom Sendboten des Vereins, Herrn Richard Schultz, sowie

von Fräulein Elisabeth Gerss an einer Stelle des Kreises Sensburg 1891 gefunden worden ist. Die hier gesammelten Exemplare weichen durch ihre Tracht, sowie durch die Blüten etwas von *G. Germanica* ab und bekunden durch teilweise stumpfliche Buchten zwischen den Kelchzähnen eine Annäherung zu *G. Carpathica v. Wettst.* Sie bildet wahrscheinlich eine besondere Rasse, die als *G. Germanica b) Sudavica* bezeichnet werden mag. Zum Schluss machte Herr Apotheker Fischoeder Mitteilungen über künstliche Blumentreiberei mit Anwendung von Schwefeläther und berichtete über seine darauf bezüglichen Versuche. Dr. Abromeit.

Ross, Dr. Hermann, Herbarium Siculum. II Centurie. Herr Dr. Hermann Ross, Custos am kgl. bot. Garten in München, hat nun schon die 2. Centurie seiner während eines 10 jährigen Aufenthaltes in Sicilien gesammelten Pflanzen ausgegeben: ausserdem ermöglichen seine Verbindungen mit verschiedenen Botanikern Siciliens die Fortsetzung des Exsiccatenwerkes. Wie schon p. 67 (1897) dieser Zeitschrift erwähnt wurde, ist das sehr umfangreiche Material von dem Herausgeber kritisch bearbeitet worden. Der Preis pro Centurie beläuft sich auf 30 M. excl. Porto.

W. Becker, Violae exsiccatae. Die 2. Lieferung soll eine grössere Anzahl von Formen enthalten. Jeder Mitarbeiter erhält annähernd ebensoviel Nrn., als er Exempl. einer Form geliefert hat, ungefähr 80 %. Präpariert er mehrere Formen, so hat er Anspruch auf ebensoviel Lieferungen, 15—20% werden für Druck und sonstige Unkosten abgezogen. Jeder Botaniker, der sich bei diesem Vorteil bringenden Exsiccatenwerke beteiligen will, möge dem Unterzeichneten bald mitteilen, welche Arten, Varietäten oder Hybriden er in 50 Exemplaren bestimmt liefern kann. Es wird ihm alsdann rechtzeitig Mitteilung zugehen, welche Formen er bis zu einer bestimmten Zeit einsenden soll. Damit das Exsiccatenwerk recht vollständig wird, werden auch gewöhnliche Arten aus den verschiedenen Ländern, also von mehreren Standorten, angenommen. Nur gut präparierte Exemplare sind erwünscht. Standort, Datum des Einsammelns, Bodenunterlage, Höhe, Begleitpflanzen und sonstige Bemerkungen über Synonymik, Systematik etc. sind anzugeben.

Von Lief. I sind noch einige Exemplare zum Preise von 8 M. abzugeben.

W. Becker, Wettelroda b. Sangerhausen, Prov. Sachsen.

Goldschmidt, M., Bitte. M. Goldschmidt in Geisa bittet Rhönfreunde und -Wanderer um gefl. Nachricht über etwaige Beobachtungen seltener Phanerogamen und Pteridophyten und ihrer Formen im Rhöngebirge.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Th. Ritter v. Weinzierl, Direktor der Samenkontroll-Station in Wien, erh. d. Titel Hofrat. — Prof. B. T. Galloway w. zum Direktor of Plant Industry, Albert F. Woods zum Chief u. M. B. Waite zum Assistant-Chief der Division of vegetable, Physiology and Pathology des U. S. Departement of Agriculture ernannt. — Fritz Graf v. Schwerin in Wendisch-Wilmersdorf w. z. Vizepräsidenten der deutschen dendrol. Gesellschaft ernannt. — Dr. Christoph Gobi, ordentl. Prof. der Bot. an d. Univ. zu St. Petersburg, w. Vizepräs. d. Kaiserl. russ. Gartenbaugesellsch. daselbst. — Prof. Dr. R. v. Wettstein w. v. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien z. Präsidenten gewählt. — S. Schwendener w. als Präsident d. deutschen bot. Gesellschaft wiedergewählt.

Todesfälle: Prof. Jacob Agardh zu Lund am 17. Jan. 1901 im Alter von 87 J. — D. Forster, bekannter österr. Gartenbesitzer u. Züchter in Scheibbs in Niederösterreich.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker.** Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 4. April.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

— Inhalt —

Originalarbeiten: Adalbert Geheeb, Ueber dichotome Wedelbildung bei Polypodium vulgare L. aus dem bad. Schwarzwalde. — Dr. J. Murr, Berichtigung nebst Zusätzen. — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — Franz Vollmann, Zur Juliflora des Allgäus. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae". IX. Lief. (Schluss). — Derselbe, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae. V. u. VI. Lief.

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: K. Ortlepp, Missbach, E. Rob. u. Krause, Ernst H. L., Die Cyperaceae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Band (Ref.). — A. Kneucker, Lutz, K. G., Die Gramineae in J. Sturms Flora von Deutschland. 3. Band (Ref.). — Derselbe Müller, Hal., Dr. Carl, Genera muscorum frondosorum (Ref.).

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Preussischer bot. Verein (Ref.). — Wiener bot. Tauschanstalt. — Association Internationale de Botanique. — Die „Otto Wittig'schen Drahtgitterpressen mit gewölbtem galvanisiertem Drahtgeflecht."

Personalnachrichten.

Ueber dichotome Wedelbildung bei Polypodium vulgare L. aus dem badischen Schwarzwalde.

Von Adalbert Geheeb.

Am 13. Dezember vorigen Jahres besuchte ich, unter der Führung meines verehrten Freundes, des Herrn Karl Knetsch, die Etzenbacher Höhe, oberhalb Staufen, — an einem jener herbstmilden Tage, wie sie im südlichen Baden zu dieser Jahreszeit nicht selten sind, wo die Thäler einem wogenden Nebelmeere gleichen, während im warmen, goldigen Sonnenscheine die Höhen erglänzen. Wir hatten, über den Gerstenhalm und den Kohlerhof wandernd, *Aspidium lobatum* in schönen Fruchtwedeln gepflückt, Stechpalmenzweige, mit den scharlachroten Steinbeeren geschmückt, gesellten sich dazu, selbst Ginsterblüten *(Genista pilosa)* und reich blühender Epheu überraschten uns auf der fernsichtigen Etzenbacher Höhe, wo das hier in Menge gedeihende *Polypodium vulgare* den Winterstrauss noch verschönern sollte. Wie staunte ich, als ich an diesem Farne einen gabelig verzweigten Wedel erblickte und deren noch zwei, immer in anderer Variation, innerhalb weniger Minuten, dazu fand! Wohl

waren mir, in meiner mehr als 45 Jahre dauernden Sammelthätigkeit, dergleichen Gabelbildungen bei *Aspidium* und *Blechnum* vorgekommen, doch bei *Polypodium vulgare* noch nie. So wollen wir diese 3 Monstrositäten von der Etzenbacher Höhe uns genauer betrachten.

1. Der fruchtende Wedel, 22 cm hoch, trägt die Spitze in eine kurze Gabel geteilt, deren Zinken 4 cm lang sind.
2. Die Gabelung beginnt schon an der Blattbasis, d. h. am Grunde der Spreite, so dass der 15 cm hohe Stiel zwei gut entwickelte Spreiten trägt, deren jede 19 cm lang und aus 17 reich fruchtenden Segmentpaaren gebildet ist.
3. Hier reicht die Gabelung bis nahezu an die Basis des Blattstiels! Derselbe teilt sich schon bei ca. 4 cm Höhe in zwei wohl ausgebildete, fruchtende Wedel, deren jeder (einschliesslich des 10 cm langen Blattstiels) 35 cm lang und aus je 19 Segmentpaaren gefiedert erscheint. Die Blattsegmente sind hier fast gegenständig, während sie bei der sub 2 beschriebenen Form mehr oder weniger deutlich miteinander abwechseln.

Diese letztere Monstrosität scheint noch wenig beobachtet worden zu sein; wenigstens finde ich in der mir zugänglichen Litteratur nur eine Form verzeichnet, die der von der Etzenbacher Höhe zu entsprechen scheint. In Freimund Edlich's schöner Arbeit „Ueber die Bildung der Farrenwedel" (Nova Acta, vol. XXXIV), Dresden 1867, heisst es bei *Polypodium vulgare* in einer Anmerkung p. 16: „Vorzüglich giebt die Gabelteilung der Nerven die Veranlassung zu monströsen Formen. Durch diese erhält der Wedel oft zwei Spitzen, welche in der Länge von einer Linie bis zu einigen Zollen variieren. Ich besitze ein Exemplar, welches ich bei Struppen in der Sächsischen Schweiz fand, wo die Teilung schon am Wedelstiel beginnt, so dass zwei Laubflächen sich auf einem Stiel erheben; diese stehen in einem sehr spitzen Winkel zu einander, sind gleich gross und sonst ziemlich regelmässig." . . . . „Hinsichtlich der Bildung monströser Formen zeichnen sich ausser *Polypodium vulgare* noch *Aspidium filix mas* und *Asplenium filix femina* aus." — Was Luerssen in seiner mustergiltigen Bearbeitung der Pteridophyten in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora (Leipzig 1889) über diesen Gegenstand sagt, scheint sich nur auf die Formen 1 und 2 von der Etzenbacher Höhe zu beziehen, da bei *Polypodium vulgare* unter C Monströse Formen (p. 60) angeführt ist: K *furcatum Milde* (in Nova Acta XXVI. 2. p. 632). „Blatt an der Spitze mehr oder weniger tief oder bisweilen bis zur Mitte oder selten bis zum Grunde gabelspaltig."

Die von mir selbst beobachteten Gabelbildungen, deren ich bereits gedachte, betreffen *Aspidium lobatum* und *Blechnum spicant*, letzteres an sterilem Wedel im Waldecker Forst bei Jena (1864), ersteres im Baanwalde bei Zofingen im Aargau (1863) und auf dem Arzberge bei Geisa (1869) in der fertilen Pflanze gesammelt. Bei diesen 3 Monstrositäten ist die Gabelung genau ebenso gebildet, wie bei *Polypodium vulgare* Nr. 1 von der Etzenbacher Höhe.

Schliesslich möchte ich an jene Notiz in dem Berichte über die Herbst-Hauptversammlung des botanischen Vereins der Prov. Brandenburg vom 13. Okt. 1900 erinnern, nach welcher (vergl. „Allg. bot. Zeitschr." Nr. 11, November 1900, p. 231) Herr Dr. Potonié zwei Exemplare von *Polystichum spinulosum DC.* mit dichotomer Verzweigung des Wedels vorgezeigt und in einem darangeknüpften Vortrage nachgewiesen hat, dass diese Bildung bei Farnen in früheren Erdperioden Regel gewesen ist und dass die vorliegenden Exemplare ein Beweis dafür sind, wie heute noch ab und zu derartige Beispiele von dichotomer Rückbildung vorkommen.

Wir selbst haben das betreffende Heft aus Berlin noch nicht erhalten.

Freiburg, i. Br., den 18. Januar 1901.

Berichtigung nebst Zusätzen.

In meinem *Galeopsis*-Artikel S. Anm. 1 ist leider ein Schreibfehler unkorrigiert geblieben. Es muss nämlich daselbst 31 (statt 21) mm als Maximum der Kronenlänge von *G. pubescens* [gemessen an getrockneten Ex. von Volders bei Innsbruck] und *G. Murriana ssp. rubrocalix mh.* gelesen werden.

Uebrigens giebt v. Beck Fl. v. N.-Oesterr. S. 1016 — ich hatte den betr. Teil damals nicht bei der Hand — für *G. pubescens* das (wohl seltene) Maximum von 35 mm Kronenlänge an.

Dagegen sinkt die Kronenlänge bei *G. Murriana ssp. setosa mh.* bis auf die Hälfte des bei Beck für *G. pubescens* angegebenen Minimums von 22 mm, d. h. fast bis an die untere Grenze der Maasse von *G. Tetrahit* (!) herunter (Affling 11 mm, Chiesa nuova 12 mm kleinste Kronenlänge). Ob dieses Extrem auch bei rotblühender *G. pubescens* bereits beobachtet wurde, weiss ich nicht; die geringste Kronenlänge beträgt bei den mir vorliegenden Exemplare der rotblütigen Pflanze von Tarvis 15 mm.

Die *Galeopsis speciosa* β. *sulphurea Jord.* bei Beck S. 1015 mit purpurn gefleckter Lippe (vgl. Oest. bot Zeitschr. 1894 S. 76 *G. speciosa var. sulphurea Jord.* von Stockerau) halte ich entschieden für ein Synonym der *G. Murriana* und zugleich für die zehnte Deutung unserer Pflanze, wie ich mich überhaupt mehr und mehr der Vermutung zuneige, dass *G. sulfurea Jord.* 1848 (= *G. speciosa Mill. 1. ssp. sulfurea Briqu. var. sulfurea Rchb.* in Briqu. Monogr. p. 284) dieselbe Pflanze, resp. die älteste Bezeichnung der *G. Murriana* darstellt, um so eher, als Briquet p. 286 auch eine *var. hispidior Friwaldsky* anführt und die von ihm der 1. *ssp. sulfurea* beigelegten Merkmale in ihrer Summe viel mehr in den Kreis der *G. pubescens* als zur 2. *ssp. speciosa Briqu.* = *G. speciosa Mill.* passen, welch letztere Art nach Angaben der Floren nur mit reingelber, nicht mit punktierter Unterlippe abändert — auf diese reingelbe Spielart der *G. speciosa* bezieht Pospichal S. 597 im Gegensatze zu Briquet die *G. sulphurea Rchb.* l. c. XVIII 1231 fig. IV —, während andererseits ebendiese purpurvioletten Makeln auch bei der gewöhnlichen roten *G. pubescens* vorhanden sind, hier aber natürlich von der Grundfarbe der Corolle wenig abstechen. — *G. Murriana* wurde mir inzwischen von Hrn. Apotheker Rob. Landauer in Würzburg aus Velden am Wörthersee freundlichst übersendet und von Hrn. mag. pharm. Arth. Ladurner in Bern als von ihm auch in Meran gefunden angegeben; für Kärnten ist ausserdem noch eine Angabe meines Freundes Baron v. Benz (in litt. d. d. 27.VI.1899) nachzutragen, welcher „*G. Murriana* in Weisslich, Gelb und Rot“ auf Aeckern um Klagenfurt vorfand. J. Murr.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

IV. Pola.

Am Bahnhof in Pola erwartete uns überraschender Weise Herr Dr. Reinsch aus Rosenheim, der von uns bereits in Triest vergeblich gesuchte künftige Reisegefährte des Herrn Gugler. Mit einem Strausse seltener Pflanzen uns ad oculos demonstrierend, dass hier auf Istriens Südspitze „etwas zu machen sei“, geleitete er uns ins Hôtel de la Ville in unmittelbarer Nähe des Amphitheaters.

Das Amphitheater ist Pola's Prachtstück sans phrase.

„Von der alten römischen Gemeinde in Folge eines Gelübdes („Polenses voti sui compotes“), und zwar, wie es in den alten Schriften ohne Angabe von Gründen heisst, zu Ehren der Kaiser Sept. Severus und Caracalla (198—211)

aufgeführt, war das Amphitheater für etwa 20000—25000 Zuschauer berechnet. Es zeigt demgemäss beträchtliche Dimensionen; die Länge misst 134, die Breite 107 Meter: davon entfällt im Innern auf die Arena selbst ein Raum von 70 zu 46,5 Meter. Die Aussenseite, 27 Meter hoch, hat im unteren und ersten Stockwerk ebensoviele viereckige, fensterartige Ausschnitte, zu oberst endlich eine Gallerie aus Stein.“*) So oder ähnlich berichten die bekannten Reisebücher über den grossartigen Bau, dessen Ruine ungewöhnlich gut erhalten ist; einige fügen etwa noch bei, dass der Baustein weisser Kalk sei, der aus den ca. eine Stunde entfernten Steinbrüchen Pola's stamme.

Wer vermöchte sich aber aus diesen ziemlich trockenen Angaben eine annähernd richtige Vorstellung zu bilden, die sogar eine einmalige flüchtige Besichtigung kaum zu geben vermag? Denn so oft ich im Verlaufe meines mehrtägigen Aufenthalts den Blick auf das Theater richtete, schien es mir noch gewachsen an Umfang und Höhe, bedeutender durch die grosszügige und doch verblüffend einfache Konstruktion. Ein überaus schönes Bild geniesst insbesondere der Beschauer, wenn er die kleine Mühe nicht scheut, sich einen geeigneten Standort oberhalb des Gemäuers auszuwählen. Er hat dann im Vordergrund das Amphitheater, im Hintergrund vielleicht moderne Kriegsschiffe, einen Ausblick also auf Vergangenheit und Gegenwart.

Die übrigen antiken Sehenswürdigkeiten Pola's, von denen die Porta aurea und der Augustus-Tempel besonders hervorragen, können dem Amphitheater durch imponierende Grösse natürlich keine Konkurrenz machen: ihre Stärke beruht vielmehr in der dem Auge schmeichelnden Harmonie der Komposition und der überaus feinen Ausführung aller Details. Schönere korinthische Kapitelle, zierlichere Basreliefs dürften auch an den klassischsten Werken griechischer Künstler nur selten zu finden sein.

Wäre den neuzeitlichen Kunstfreunden, welche die Porta, um sie vor Beschädigungen zu bewahren, mit Graben und Gitter umgaben, etwas mehr von dem Geschmack der alten Meister eigen gewesen, so hätten sie sicher ihre Aufgabe besser gelöst und dem Betrachter den ärgerlichen Vergleich erspart, als solle die Porta wie hie und da ein alter Baum mitsamt dem gefrorenen Wurzelballen an einen andern Ort verpflanzt werden.

Von den beiden modernen Monumenten verdient das Tegetthof-Denkmal auf dem Monte Zarro, auf welchen man in wenigen Minuten gelangen kann, eingehendere Besichtigung, während das Maximilians-Denkmal in den benachbarten schönen Anlagen von San Policarpo weniger Gefallen zu erregen vermag, da es mit den Gesetzen der Aesthetik und Logik zu wenig im Einklang steht. Am meisten stören die Schiffsschnäbel, welche die schlanke von einer sehr steifen Viktoria gekrönte Säule in vier ziemlich gleichhohe Stockwerke gliedern. Was sollen überhaupt Schiffe hoch in der Luft, wenn's nicht — Luftschiffe sind?

Wären wir „gewöhnliche“ Reisende, so würden wir nun noch ein Kriegsschiff besichtigen, was gerne gestattet wird, unsere Hotelrechnung zahlen und — zu Wasser oder zu Land — weiterdampfen. Denn Pola als Stadt macht zu dieser Zeit auf den Fremden gerade nicht den besten Eindruck. Staub, sehr viel Staub, dem sich — was passt auch besser dazu? — ebensoviel Wind beigesellt, durststerzeugende Hitze und als Pendant völlig ungenügendes Trinkwasser, zahlreiche kleine Schnacken mit grosser Blutgier, und zu deren Assistenz mitunter noch Wanzen, als verhältnismässig harmlose Geschöpfe Fliegen und Flöhe, streben um die Wette, dem Vergnügungsreisenden möglichst viel Missvergnügen zu bereiten. Schlimmer noch, weniger zwar für den Reisenden als für die sesshafte Bevölkerung, ist der Mangel jeglicher Kanalisation. Bange Furcht muss den Menschenfreund beschleichen, wenn er an die Möglichkeit einer tückisch dort auftretenden Seuche denkt. Möge ein glücklicher Stern die biederen Polesen vor solchem Unglück für immer bewahren!

---

*) Aus: Illustrierter Führer durch Triest und Umgebungen. Wien 1892.

In Pola drängt sich uns unwillkürlich ein Vergleich auf zwischen den beiden Haupt-Kriegshäfen Oesterreichs und Italiens, zwischen Pola also und Spezia. Der Laie vermag selbstverständlich nur rein äusserliche Vergleichsmomente zu berücksichtigen: denn es ist ihm weder ein Blick hinter die Koulissen gestattet, noch kann er wie der Fachmann einiges zwischen den Zeilen lesen. Ohne Zweifel unterhält deshalb den Laien die „Schaustellung" in Spezia besser, als was er in Pola zu sehen bekommt. In Spezia können ängstliche Gemüter das Gruseln lernen, da an Dynamit-Inschriften, ostentativ aufgestellten Posten mit geladenem Gewehr, schriftlichen Warnungen vor dem Erschossen-Werden ohne vorherigen Anruf, — letzteres z. B. auf der schönen Strasse nach Porto Venere — kein Mangel ist, in Pola ist von den anwesenden Kriegsschiffen und Zubehör durch das absperrende Gitter hindurch nicht viel zu sehen und würden einem nicht auf Schritt und Tritt Offiziere und Mannschaften der Kriegsschiffe begegnen, so könnte man leicht vergessen, dass man hier in einem der bedeutendsten Kriegshäfen Europa's weilt.

Wenn aber auch der Aufenthalt in Spezia und Touren in dessen Umgebung unterhaltender sind, so ist's doch für den Sammler in und um Pola angenehmer, trotz der vorhin aufgezählten Missstände, die ja teilweise in Spezia ebenfalls nicht fehlen. In Pola mag man sich mehrere Tage im Bereiche der Hafenbefestigungen herumtreiben, ohne eine Verhaftung zu riskieren, in Spezia läuft man schon in der ersten Viertelstunde Gefahr, als Spion verhaftet zu werden.

Ja, um Pola kann man sammeln nach Herzenslust, wenn man nicht — krank ist. Diese mir fatale Privatangelegenheit würde ich sicher nicht zum zweiten Mal erwähnen, wenn ich nicht eine Erklärung dafür schuldete, dass meine Ausbeute an diesem pflanzenreichen Orte trotz längeren Aufenthalts verhältnismässig gering ausfiel. Von einem Ausflug nach dem nördlich gelegenen Fasana abgesehen, konnte ich grössere Touren überhaupt nicht unternehmen, so dass meine ausführlichen Excerpte aus Schriften Tommasini's, Freyn's und Anderer für dieses Mal ziemlich wertlos blieben. Doch konnte ich wenigstens Herrn Gugler einige bessere Standorte näher bezeichnen, wofür er mir dann hie und da etwas von seinen mitgebrachten Schätzen abtrat.

Es verstösst nur wenig gegen die chronologische Ordnung, wenn diese Sachen an erster Stelle genannt werden.

Aus der Bucht von Veruda brachte er mir *Dorycnium hirsutum (L.) Sér.* und *Statice cancellata Bernh.*, vom Strande bei Pomer *Euphorbia paralias L.*, von Promontore *Pallenis spinosa (L.) Cass.*, *Camphorosma monspeliacum L.* und *Suaeda maritima Dum.* Auf dem Scoglio San Marina fand er *Arundo donax L.*, — leider nicht die seltenere *A. Pliniana Turr.*, die ebenfalls dort vorkommen soll —, ferner *Cynanchum contiguum Koch* und *acutum L.*

Bis zum Jahre 1895 war im Florengebiet der Koch'schen Synopsis ausser San Marina kein weiterer Standort für *C. acutum* bekannt. Da fand Herr Marine-Oberingenieur Untchj die seltene Pflanze auch zwischen Schotter des Seestrandes bei Medolino.*) Es ist aber wohl nicht ganz ausgeschlossen, dass dieser Ort die Rarität einer zufälligen oder beabsichtigten Verschleppung irgend eines Unbekannten verdankt. Denn längere Wurzelstücke der Pflanze fassen leicht Boden, wie eine Uebertragung derselben in den Garten von Chiadino bei Triest erwiesen hat.**) Bemerkenswert ist, dass *C. acutum* nach Tommasini's Beobachtungen in Istrien niemals Früchte hervorbringt. Es wäre nicht ohne Interesse, zu erfahren, wie es sich in dieser Hinsicht an noch südlicheren Orten, z. B. um Spalato und Budua, verhält.

Viele der von mir selbst um Pola gesammelten Pflanzen stammen aus der nächsten Umgebung des Amphitheaters: *Hagnaldia villosa (L.) Schur.*, *Lepidium*

*) Vgl. Freyn, Nachträge zur Flora von Istrien. Sep.-Abdv. aus der Oesterr. bot. Zeitschrift, 1900, Nr. 6 u. 7, p. 6.

**) Tommasini, Die Flora des südlichsten Teiles von Istrien bei Promontore und Medolino, in Oesterr. bot. Zeitsch., 1873, Nr. 6 p. 175.

graminifolium L., Kentrophyllum lanatum L., Centaurea calcitrapa L. und *solstitialis L., Verbascum sinuatum L., Echium vulgare L., Plantago coronopus L., Calamintha nepeta Host* und *Clematis flammula L. var. maritima Koch.**) Einiges brachte auch ein kleiner Spaziergang in die benachbarten Macchien: *Lonicera Etrusca Santi, Rhamnus Adriaticus Jord., Cistus Monspeliensis L., Spartium junceum L., Osyris alba L., Pistacia lentiscus L.*, sämtlich fruchtend; *Phillyrea latifolia L.* ohne Blüten und Früchte, *Melica Magnolii Gren. & Godr., Eryngium campestre L., Silene inflata Sm. var. angustifolia DC., Lathyrus megalanthus Steudel, Ononis antiquorum L.* und *Crepis setosa Hall. fil.* Letztere Komposite fand sich auch auf dem Prato grande, für den sie schon Freyn (Flora, p. 369) angiebt. Der Prato lieferte ausserdem *Cloracyperus longus (L.) Palla, Holoschoenus australis (L.) Fritsch, Helminthia echioides Gärtn., Erythraea centaurium Pers., Linaria commutata Bernh., Amaranthus deflexus L.*

Es erübrigt nun noch, in Kürze über das Ergebnis des bereits erwähnten Ausflugs nach Fasana zu berichten. Ein nach Triest gehender Lokaldampfer brachte mich am 28. Juli nach dem originellen Städtchen, während ich den Rückweg — leider! — zu Fuss machte. Zwischen Fasana und der von Freyn in seiner Flora wiederholt erwähnten Villa Juras blühten oder fruchteten, dicht am steinigen Seestrande, *Salsola kali L., Cakile maritima Scop., Glaucium flavum Crantz, Euphorbia platyphylla L. var. lanuginosa Thuill., Lactuca viminea Presl, Vitex agnus castus L.* und *Agropyrum pungens R. et Sch.* Vergeblich spähte ich nach dem seltenen, hier vorkommenden *Allium pallens L.*

Zwischen Villa Juras und der nach Pola führenden Staatsstrasse, resp. neben der letzteren, fristeten, dicht mit Kalkstaub eingepudert, *Linum Gallicum L., Bupleurum aristatum Bartl., Helichrysum angustifolium DC.* und *Cynosurus echinatus L.* ein kümmerliches Dasein. Das Gebüsch neben der Strasse aber schenkte noch *Juniperus oxycedrus L.* mit zahlreichen, braunroten Früchten.

In der Frühe des 30. Juli wollte ich nach Cherso fahren, musste aber das bereits von mir betretene Schiff wieder verlassen, da der saumselige Hoteldiener das Gepäck nicht zeitig genug herbeigebracht hatte. Entsprechende Grobheiten meinerseits, demütige Reue seinerseits konnten natürlich den verlorenen Tag nicht zurückerobern, bewirkten aber wenigstens, dass die Einschiffung nach Fiume am folgenden Tage um so sicherer gelang; denn jetzt lotste Antonio seinen Gepäckkarren schon ½ Stunde vor der planmässigen Abfahrt des Dampfers zum Hafenplatz, und das Schiff hatte obendrein, da das Einladen der Waren gar kein Ende nehmen wollte, eine mehr als halbstündige Verspätung. Warum dies nicht gestern?

Die Fahrt aus dem Hafen Pola's und um die ungemein reich gegliederte Südspitze Istriens ist in geographischer Hinsicht sehr lehrreich. Wenn man aber dort besonders prächtige Landschaftsbilder sucht, wird man sich ziemlich enttäuscht sehen. Denn der Mangel an Wiesen und Wald verschuldet eine Eintönigkeit des landschaftlichen Kolorits, an die sich das Auge nicht so rasch gewöhnen kann. Wer es indess verstände, den Blick mehr auf die Einzelheiten als auf das Ganze zu richten, vermöchte wohl auch hier mannigfache Augenweide zu entdecken. Ein Leuchtturm auf einsamer Felseninsel, umbrandet von Meereswellen in stets wechselnder Farbenpracht, Fischerbarken in geschützter Bucht des tief eingefressenen Landes, auf diesem selbst ein weithin leuchtendes Dorf in italienischer Bauart u. dgl. m. sind ja sicherlich keine undankbaren, malerischen Motive. —

Bald kommt die langgestreckte Insel Cherso in Sicht, bei deren gleichnamigem, versteckt liegendem Hafenstädtchen das Schiff anlegt, zum Troste der vielen seekrank gewordenen Passagiere. Da einiger Aufenthalt angekündigt wird, mache ich im Eilschritt einen kleinen Rundgang um und durch das Städtchen. Neben den Mauern wuchs zahlreich *Echallium elaterium Rich.*, das auch um Pola nicht fehlt. Ich erschrak fast, als ich durch Berührung mit dem

*) Es möge an dieser Stelle die Mitteilung gestattet sein, dass *Cl. flammula L.* wie wild auf einer Mauer bei Siebeneich nächst Bozen wächst (det. Aug. 1899). Sie hat wohl mit Reben den Weg aus der mediterranen Heimat dahin gemacht?

Schirm die Kanonade der merkwürdigen Pflanze auslöste: 5, 8, 10 der gurkenähnlichen Früchte explodierten fast gleichzeitig mit einer Heftigkeit, wie ich sie vorher noch nicht wahrgenommen hatte. Ein neugieriger Junge aus Cherso erhielt bei dieser Gelegenheit einen Schuss auf die Breitseite seines gebräunten Gesichtes und gebärdete sich deshalb so unwillig und verwundert zugleich, dass man hätte glauben können, die Spritzgurke sei ihm zur Stunde zum ersten Mal vorgestellt worden. Jedenfalls hatten die andern Reisenden an den in Oel gebackenen Speisen einer nicht eben verlockend aussehenden Locanda keine grössere Freude, als ich an meinen Gurken.

Als unser Schiff langsam den einsamen Hafen verliess, musste ich fast gegen meinen Willen des Wiener Botanikers Gustav Semholz gedenken, der vor 5 Jahren mit der Malaria als unerwünschten Begleiterin die nämliche Insel verliess, um — traurig zu sagen! — eine Woche nach seiner Ankunft in der Heimat im kräftigsten Mannesalter begraben zu werden.*) Da schwand aber auch der letzte Groll gegen den verschlafenen Hausknecht in Pola, durch dessen Schuld mir das ursprünglich beabsichtigte längere Verweilen auf der Insel vereitelt worden war.

Je weiter wir nach Norden kamen, desto schöner wurde der Ausblick auf Istriens Ostküste. Die Städtchen Albona und Fianona präsentierten sich auf sonniger Höhe gar prächtig, noch mehr aber nahm das Auge gefangen der Sissol nächst Fianona und der liebe alte Bekannte, der Monte Maggiore. Ein Berg, den man im Schweisse des Angesichts bestiegen, pflegt ja dem Herzen näher zu stehen, als seine Genossen. Wie freute ich mich deshalb, als ich auf dem Schiff allerseits das Lob meines Berges hören durfte, von Deutschen, Italienern, Slaven! Oder kann der letzteren Ausruf: Učka**) je zelena, visoka, lijepa!" etwas anderes bedeuten, als des Maggiore Lob? — Und dann Abbazia, das an seinem Fusse liegt, dicht am Meer! Man glaubt sich in eine der üppigsten Rivieralandschaften versetzt.

Abbazia gegenüber, deutlich sichtbar, liegt Fiume, die aufstrebende ungarische Seestadt. Wir landen nach kurzer Zeit in ihrem Hafen.

Am 1. August unternahm ich einen kleinen Ausflug nach Tersato, bekannt durch seine Burg, seine Wallfahrtskirche und seine Aussicht auf den Quarnero. Von den Kalkfelsen neben der Luisenstrasse brachte ich nach Hause: *Agropyrum intermedium Beauv., Cephalaria leucantha Schrad., Chaenorrhinum litorale (Bernh.) Fritsch.*, 2 junge Exemplare einer nicht mit Sicherheit zu bestimmenden *Euphrasia*, wahrscheinlich *Euphr. pectinata Ten., Scrophularia laciniata W. & K.* fruct., *Centaurea splendens L.*

Am Vormittage des 2. August sollte der „Andere von uns" (K) ankommen. Da aber die Züge von S. Peter nach Fiume seit Jahren „fahrplanmässige Verspätung" haben, wie mir der kundige Portier des gediegenen Hotels Deak diensteifrig mitteilte, konnte ich noch den eigenartigen Stadtpark besichtigen, in welchem schlankgewachsene Lorbeerbäume dichte Bestände bilden. Darnach kam der erwartete Zug — noch lange nicht, so dass ich auf den Bänken vor dem Bahnhof noch Freundschaft schliessen musste mit Orangeverkäufern, mit Limonademännern, mit Bauern aus Ungarn und Kroatien. Endlich aber kam er wirklich und brachte mir den sehnlichst erwarteten Reisegenossen. Rasch hatten wir uns geeinigt, uns noch am nämlichen Tage um 1 Uhr mittags einem Frachtdampfer nach Sebenico in Dalmatien anzuvertrauen. (Forts. folgt.)

Zur Juliflora des Allgäus.

Von Franz Vollmann in München.

Seit geraumer Zeit hat die eigenartige Schönheit der Allgäuer Berge, sowie die Reichhaltigkeit der Flora, die besonders an den saftiggrünen, sich zu bedeutender Höhe hinanziehenden Matten eine wunderbare Heimstätte gefunden,

*) Vgl. den schönen Nachruf von Fritsch, abgedr. in den Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1895, p. 315 ff.

**) Slavischer Name des Maggiore.

auf den Botaniker Anziehung geübt. Die Namen Sendtner, Caflisch und Holler sind mit der floristischen Durchforschung dieses Teiles des süddeutschen Alpenlandes unzertrennlich verknüpft. Und wie nach ihnen Prantl in seiner Exkursionsflora für das Königreich Bayern, so hat Weinhart in den Jahren 1884—1898 durch seine „Nachträge" in den Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins Augsburg das Bild durch manche neue Angabe ergänzt. Weitere Beobachtungen hat Haussknecht (Mitteilungen des thüringischen botan. Vereins N. F. VI. H. 1894) veröffentlicht; ebenso publizierte J. Bornmüller (ebendort. N. F. VIII. H. 1895) unter dem wenigstens in den Augen eines Süddeutschen wunderlichen Titel „Zur Flora von Oberbayern" ein Verzeichnis neuer Funde, das fast ausschliesslich Standorte aus dem Allgäu enthält.

Bei einem zweimaligen Sommeraufenthalte, den ich in der 2. Hälfte des Juli der Jahre 1899 und 1900 in Gesellschaft meines Freundes Prof. Dr. Ludwig Bergmüller aus Augsburg in Oberstdorf nahm, schenkte ich auf meinen Spaziergängen und Touren in der näheren und entfernteren Umgebung auch der Flora meine Aufmerksamkeit. Wenn ich mich entschlossen habe, meine dort gemachten Wahrnehmungen der Oeffentlichkeit zu übergeben, so leitete mich die Absicht, einen Beitrag zu liefern zur Kenntnis der Flora des Allgäus, die um so weniger als abgeschlossen betrachtet werden darf, als der Impuls, den die Systematik in den letzten Jahrzehnten erfahren hat, einer neuen Betrachtungsweise die Bahn geöffnet hat. Ich liess es mir daher auch angelegen sein, das Auftreten der Formen variabler Arten zu beobachten und besonders der Verbreitung und den Formenkreisen schwierigerer Gattungen der Phanerogamen nachzugehen, von der Ueberzeugung geleitet, dass bei polymorphen Gattungen nicht allein die Ergründung physiologischer Ursachen der einzelnen Erscheinungen von Wichtigkeit ist, sondern auch die Feststellung der geographischen Verbreitung — und v. Wettsteins hervorragende Arbeiten reden in dieser Hinsicht eine deutliche Sprache — in phylogenetischer Beziehung nicht unterschätzt werden darf.

Abgesehen von einer Reihe von Pflanzen, die bisher aus dem Allgäu nicht bekannt geworden sind, liefern die folgenden Mitteilungen teils neue Standorte bisher nur sporadisch beobachteter Pflanzen, teils eine Vervollständigung der Höhenangaben. Auch ein paar Ergebnisse negativer Art dürften nicht ohne Interesse sein. Die Höhe wurde meist summarisch angegeben, die Beifügung der Bodenunterlage dagegen unterlassen, weil sie aus der über das Allgäu vorhandenen Litteratur ohnedies im ganzen ersichtlich ist. In zweifelhaften Fällen wurde ich von Herrn Reallehrer H. Zahn in Karlsruhe *(Hieracium)*, von Herrn Hauptlehrer Mayer in Regensburg *(Salix)* und von Herrn Dr. Poeverlein in Regensburg *(Alectorolophus)* gütigst mit ihrem Rate unterstützt.

Es seien erwähnt:

Batrachium Droueti F. Schultz. In einem Moorbache zwischen Oberstdorf und Rubi, ca. 835 m.

[An dem von Holler entdeckten Standorte zwischen Tiefenbach und dem Hirschsprung nicht mehr aufgefunden: wohl der Wiesenkultur gewichen.]

Aconitum vulparia L. (A. lycoctonum auct., non L.). In der Gegend von Oberstdorf, besonders an der Trettach nicht selten.

Nuphar affine Harz. Freibergsee, 930 m.

Das an diesem Standorte wachsende *Nuphar* wurde bisher von mehreren Botanikern für *N. intermedium Ledebour* gehalten. Ein Vergleich mit *N. affine Harz* (cfr. Bot. Centralbl. Bd. 53 p. 227 ff. 1893 und Flor. exsicc. Bavarica Nr. 1) brachte mich zu der Ueberzeugung, dass die Pflanze vom Freibergsee mit *N. affine* vom Spitzingsee identisch ist. Die geographische Verbreitung von *N. intermedium* (= *N. luteum* >< *pumilum*) spricht auch für diese Annahme.

Arabis ciliata R. Br. f. hirsuta Koch. Aufstieg zum Waltenbergerhaus, ca. 1600 m; oberes Bärgündele, ca. 1600 m.

Arabis pumila Jacq. f. ciliaris Willd. (= f. lasa Koch). Oberes Bärgündele, ca. 1600 m.
Arabis bellidifolia Jacq. Zwischen Himmeleck und Gutenalpe, ca. 1550 m.
Cardamine resedifolia L. In unmittelbarer Nähe der Rappenseehütte. 2100 m.
Cardamine hirsuta L. Bei der Kräutersalpe im Trauchbachthale. ca. 1400 m.

Auf die Unhaltbarkeit der bisher zur Unterscheidung von *C. hirsuta L.* und *C. silvatica Link* angegebenen Merkmale hat Fr. Petzi in seinem Aufsatze „Floristische Notizen aus dem bayerischen Walde" (Denkschr. d. K. b. bot. Ges. in Regensburg Bd. VII N. F. I. Bd. 1898 S. 100 f.) sehr richtig hingewiesen. Auch die von mir an dem oben angeführten Standorte gesammelten Pflanzen tragen zwar vorherrschend die Kennzeichen der *C. hirsuta;* der Stengel ist aber ± dicht steifhaarig; die Kelchblättchen sind kahl, ohne Borsten an der Spitze, die Seitenlappen der Stengelblätter gezähnt. Staubblätter bald 4, bald 6.

Thlaspi rotundifolium Gaud. flore albo. Zwischen „Wändle" und Waltenbergerhaus, ca. 1700 m.
Biscutella laevigata L. sah ich ausschliesslich in der *forma ambigua DC. (= hispidissima Koch).*
Lepidium ruderale L. Oberstdorf, Bahnhof.
Helianthemum alpestre (Jacq.) Pers. Gottesackerplateau, ca. 1800 m.
Helianthemum grandiflorum (Scop.) DC. Zwischen Warmatsgundalpe und Fellhorn, ca. 1700 m.
Viola hirta L. Oythal, ca. 1000 m.
Viola silvestris Lmk. Aufstieg zum Geissalpsee durch den Tobel, ca. 1200 m; in tieferen Lagen häufiger, z. B. im Wäldchen an der Stillach unterhalb des Freibergsees, 860 m.
Viola Riviniana Rchb. Im Walde beim Freibergsee, ca. 880 m.
Viola calcarata L. Zwischen „Wändle" und Waltenbergerhaus, 1800—1900 m, zahlreich.
Polygala microcarpum Gaud. (= P. alpestre Rchb.). Hohen Ifen, ca. 1700 m.
Silene acaulis L. flore albo. Rauheck, ca 2370 m.
Cerastium glomeratum Thuill. Beim Hirschsprung ca. 900 m; Birgsau, ca. 1000 m.
Linum catharticum L. f. subalpina Hausskn. (1894). Zwischen Oberstdorf und Birgsau an den untersten Hängen des Himmelschrofen. In zahlreichen Uebergängen zum Typus!
Anthyllis alpestris Kit. Aufstieg zur Linkersalpe, ca. 1600 m.

Mit Rücksicht auf die von Dalla Torre (Die Alpenflora, München 1899, S. 142) gegebene Diagnose giebt die mir vorliegende Pflanze zu folgender Bemerkung Anlass: Nach der Grösse der Blumenkrone und dem in der Regel gar nicht gefiederten, grossen Blatte ist die Pflanze zu *A. alpestris Kit.* zu stellen. Aber sie ist nicht niedrig, sondern gegen 30 cm hoch, oberwärts nicht blattlos, sondern trägt in einer Entfernung von ca. 10 cm vom Köpfchen ein ± gefiedertes Blatt — ein Habitus, der sich vielleicht aus dem feuchten, tiefgrundigen Standort am Rande eines Gebüsches erklären lässt. Die auf dieses Merkmal gegründete Einteilung bei Dalla Torre scheint mir daher nicht glücklich gewählt, wie es ebensowenig treffend ist, wenn unter Nr. 1 des Bestimmungsschlüssels für *Anthyllis* „die Platte der Fahne kürzer als der Nagel", unter Nr. 4 dagegen, wohin man von Nr. 1 in der Bestimmung gelangt, „die Platte der Fahne so lang oder länger als der Nagel" ist.

Astragalus australis (L.) Lam. Bärgündele, oberhalb der Kühbachalpe, ca. 1700 m.
Lathyrus luteus Gren. Nebelhorn, unterhalb des Hauses, ca. 1800 m; Aufstieg zur Linkersalpe, ca. 1650 m.

Die Allgäuer Pflanzen, die ich beobachtete und sammelte, decken sich nicht ganz mit der üblichen Diagnose: Der Stengel ist nicht einfach, sondern im oberen Teil in der Regel ästig. Auch die Scheidung des *L. luteus auct.* in *L. occidentalis (Fisch. et May.) Fritsch* und *L. laevigatus (Waldst. et Kit.) Fritsch* bewährt sich nicht an den Allgäuer Exemplaren, welche die elliptischen, spitzlichen Blätter und deutlich entwickelten Kelchzähne von *L. occidentalis,* dagegen die Kahlheit von *L. laevigatus* aufweisen. (Schluss folgt.)

Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae“*)

von A. Kneucker.

IX. Lieferung 1901.

(Schluss.)

Nr. 267. ***Carex rigida Good.*** in Trans. Linn. soc. II, p. 193 (1794) = *C. saxatilis Whlbg.* Act. holm. p. 140 (1803) = *C. compacta Hoppe* in Caric. p. 37 (1826) = *Vignea saxatilis Rchb.* Fl. exc. p. 66 (1830) = *Vignantha rigida Schur* in En. p. 705 (1866).

An trockenen, torfigen und kiesigen Stellen der weissen Wiese im Riesengebirge in Schlesien; Granit. Begleitpflanzen: Molinia coerulea L., Nardus stricta L., Hieracium alpinum L., nigrescens Willd. etc.

1430 m ü. d. M.; Juli u. Aug. 1896. leg. E. Fiek †.

Nr. 268. ***Carex rigida Good. var. inferalpina Laest. × salina Whlbg. ssp. cuspidata Whlbg. var. borealis Almqu. (Almqu.)*** in Bot. Not. p. 128 (1891) = *C. rigida Good. f. longipes Laest.* in herb.

Auf Storstennes bei Tromsö im nördl. Norwegen. Auf mit Heidekraut bewachsenem Heideboden; Alluvium. Begleitpflanzen: Die Eltern, Empetrum nigrum L., Rubus chamaemorus L., Salix glauca L. etc.

Ca. 20 m ü. d. M.; 11. Juli 1898. leg. Andr. Notó.

Die vorliegende Form des Bastardes ist wohl gewiss C. rigida v. inferalpina × salina ssp. cuspidata, da C. rigida v. inferalpina viel mehr in der Nähe wächst als die entferntere C. rigida v. typica. Ehe dieser Bastard im Herbst welk wird, erreicht er eine Höhe bis zu 40 cm und die Blätter werden bis 6 mm breit. Die bis meterlangen Ausläufer breiten sich nach allen Seiten aus. C. salina ssp. cuspidata v. borealis wächst 50 m von dem Standort entfernt am Meeresstrande. A. Notó.

Nr. 269. ***Carex alpina Sw. var. holostoma (Drej.)*** in Rev. crit. car. bor. p. 29 (1841) als Art.

An feuchten Stellen auf dem Gebirge Stääro (Slirovarre) in Kvönangen im Amte Tromsö im nördl. Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex rigida Good., vaginata Tsch., Betula nana L. etc.

Ca. 800—900 m ü. d. M.; 27. Juli u. 2. Aug. 1900. leg. A. Notó.

Nr. 270. ***Carex Buxbaumii Whlbg. var. alpicola Anders.*** in Cyp. Scand. p. 39 (1849).

Auf grasigen Stellen bei Sandnes auf der Insel Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex atrata L., flava L., alpina Sw., Deschampsia caespitosa P. B., Juncus alpinus Vill., Calamagrostis phragmitoides Hartm., Tofieldia borealis Whlbg. etc.

5—20 m ü. d. M.; 18. Juli u. 20. Aug. 1899. leg. A. Notó.

Notiz.

Bei genauer Revision des unter der Bezeichnung Carex silvatica L. f. latifolia Kneucker (VIII. Lief. Nr. 219) vorliegenden Materials hat sich nachträglich ergeben, dass die meisten Individuen der typischen C. sivatica sehr nahe stehen; nur vereinzelte Individuen gehören zu der breitblättrigen Form, deren Laubwerk eine Breite bis zu 1 cm erreicht. Herr Marcowicz wird wohl die Freundlichkeit haben, die echte, breitblättrige Form s. Zt. nachzuliefern. Einstweilen soll aber das vorhandene Material aus dem Kaukasus unter Nr. 219 ausgegeben werden. A. K.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“*)

von A. Kneucker.

V. u. VI. Lieferung 1901.

Nr. 121. ***Sesleria coerulea Ard. ssp. varia (Wettst.)*** in Verh. d. zool.-bot. Ges. XXXVIII, p. 557 (1888) = *Aira varia Jacq.* Stirp. p. 15 (1762) ob = *Sesleria coerulea var. calcarea (Opiz)* in Ber. d. ök. fl. v. Boehm. p. 492 (1836)?

An sonnigen, grasigen Abhängen und in lichten Föhrenwäldern bei Kaltenleutgeben in Niederösterreich; Kalk. Begleitpflanzen: Carex montana L., Halleriana Asso, Pulsatilla grandis Wender., Thlaspi montanum L., Chamaebuxus alpestris Spach., Primula acaulis L., Pannonica Kern.

Ca. 350 m ü. d. M.; 29. April 1900. leg. Dr. Aug. v. Hayek.

Da in einem Briefe vom 14. Sept. 1900 Herr Dr. von Hayek mitteilt, Herr Prof. Dr. R. v. Wettstein halte diese vorliegende Pflanze des Wiener Beckens für verschieden von Sesleria coerulea var. calcarea (Opiz), so sei dieselbe an dieser Stelle unter dem Wettstein'schen Namen ausgegeben. Unter Nr. 35 in Lief. II wurde Sesl. coer. Ard. v. calcarea (Opiz) publiziert. A. K.

Nr. 122. ***Arundo donax L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 81 (1753) = *Donax donax Aschers. u. Gräbn.* Fl. d. nordostd. Flachl. p. 101 (1898).

Am Ufer des Flusses Sarca in Südtirol unweit des Gardasees; Kalk.

Ca. 100—200 m ü. d. M.; Oktober 1900. leg. Pietro Porta.

Nr. 123. ***Molinia coerulea Moench*** Meth. p. 183 (1794) ***var. robusta (Prahl)*** Krit. Fl. Schl.-Holst. II, p. 257 (1890) = *Aira coerulea L.* Spec. pl. ed. I, p. 63 (1753).

Am Rande eines etwas feuchten Kiefernwaldes am Rigaischen Meerbusen (Russland); alter Dünensand. Begleitpflanzen: Vaccinium myrtillus L., uliginosum L., Calluna vulgaris Salisb., Empetrum nigrum L., Melampyrum pratense L., Potentilla silvestris Neck.

3—5 m ü. d. M.; 19. Aug. 1900. leg. G. Westberg.

Da nach Hackels Mitteilung Linné von seiner Aira coerulea in Sp. pl. sagt, „panicula coarctata“ und in Fl. Lapp. „panicula contracta“, so wäre die vorliegende Varietät mit dem Ausdruck „genuina“ passender bezeichnet als mit „robusta“ (Prahl). Siehe Aschs. u. Gräbn. Syn. II, p. 337 (1900). Die Linné'sche Pflanze deckt sich somit mit der von Prahl aufgestellten robusta. A. K.

Nr. 123 a. ***Molinia coerulea Moench var. robusta (Prahl).***

Feuchter Diluvialsand auf mooriger Unterlage im Sebalder Reichswalde nordöstlich vom Spitalhof bei Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen: Calluna vulgaris Salisb., Sarothamnus vulgaris Wimm., Deschampsia flexuosa Gris.

Ca. 330 m ü. d. M.; 5. Sept. 1900. leg. L. Gross.

---

*) Die Revision, bezw. Bestimmung des ausgegebenen Materials und teilweise auch die Zusammenstellung der Litteraturnachweise wurde von Herrn Prof. Ed. Hackel in St. Pölten gütigst übernommen. Ausserdem wirkten noch Herr Schriftsteller W. Lackowitz in Berlin und L. Gross in Nürnberg bei Durchsicht der Korrekturabzüge freundlichst mit. Die Schedae sind von dem unterzeichneten Herausgeber selbst zusammengestellt. Da die Aufzählung aller bekannten Synonyme jeder Art zu weit führen würde, hat sich der Herausgeber erlaubt, nur die wichtigsten Synonyme aufzunehmen. In der Anordnung der Genera wurden die „Genera Siphonogamarum ad systema Englerianum conscripta“ von Dr. v. Dalla Torre und Dr. Harms, wovon erst Fascikel I u. II erschienen sind, zugrunde gelegt. Da der unterzeichnete Herausgeber die Druckkosten der Bemerkungen zum grossen Teil trägt, kommt die durch die letzteren verursachte Erweiterung des Umfangs der Zeitschrift den Abonnenten gratis zu gut. A. Kneucker.

Nr. 124. ***Molinia coerulea Mnch. var. genuina Aschs. u. Gräb.*** Syn. II, p. 337 (1900). (Siehe Bemerkung zu Nr. 123.)

Feuchter Diluvialsand auf mooriger Unterlage im Schalder Reichswald nordöstl. vom Spitalhof bei Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen: Sarothamnus vulgaris Wimm., Calluna vulgaris Salisb., Deschampsia flexuosa Gris.
Ca. 330 m ü. d. M.; 3. Sept. 1900. leg. L. Gross.

Nr. 125. ***Koeleria glauca DC.*** Hort. Monsp. p. 116 (1813) = *Poa glauca Schkuhr* Cat. hort. Wittenbg. p. 49 (1799).

Auf dem Diluvialsand der Ingelheimer Heide in Rheinhessen unter Kiefern. Begleitpflanzen: Poa Badensis Hnke., Alyssum montanum L. var. arenaria Gmel., Silene conica L., Salsola kali L., Oenothera biennis L., Arenaria serpyllifolia L., Euphorbia Gerardiana Jacq. etc.
Ca. 100 m ü. d. M.: 6. Juni 1900.
leg. Freiherr v. Spiessen und A. Kneucker.

Nr. 126. ***Koeleria Vallesiana Aschs. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 354 (1900) = *Aira Vallesiana All.* Auct. p. 40 (1789) = *Koeleria Valesiaca Gaud.* Agrost. Helv. I, p. 149 (1811).

Sonnverbrannte Hügel im mittleren Wallis (Schweiz) am Mont d'Orge; Urkalk. Begleitpflanzen: Stupa pennata L. ssp. Gallica Celak., capillata L., Festuca Valesiaca Schl., Poa concinna Gaud., Carex nitida Host, Iris lutescens Lam., Hyssopus officinalis L., Galium rigidum Vill., Trigonella Monspeliaca L., Medicago minima Bartl., Astragalus onobrychis L., Euphorbia Gerardiana Jacq., Anemone montana Hoppe etc.
Ca. 500—800 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 127. ***Melica ciliata L. ssp. Transsilvanica Hackel*** in Haláczy u. Braun Nachtr. z. Fl. v. Niederösterr., p. 19 (1882) = *M. Transsilvanica Schur* Enum. Transs. p. 764 (1866).

In den Steinbrüchen bei Flörsheim in der Nähe von Hochheim a. M.; Tertiärkalk. Begleitpflanzen: Linum tenuifolium L., Veronica spicata L., Peucedanum oreoselinum Mnch., Anthemis tinctoria L., Onobrychis sativa Lam., Coronilla varia L., Avena pratensis L., Carex humilis Leyss. etc.
Ca. 94 m ü. d. M.; 29. Juni 1900. leg. M. Dürer.

Nr. 128. ***Melica ciliata L. ssp. Transsilvanica Hackel f. inaequalis Hackel nov. f.***

Auf Schotterbänken an der Donau im Wiener Prater; Alluvium. Begleitpflanzen: Agropyron repens (L.) P. B., glaucum R. Sch., Bromus tectorum L., sterilis L., Oenothera biennis L., Solanum dulcamara L., Verbascum phlomoides L., Epilobium angustifolium L. etc.
Ca. 170 m ü. d. M.; 17. Juni 1900.
leg. Dr. F. A. Tscherning; com. Dr. A. von Hayek.

Vorliegende Pflanze ist nach Hackel eine der M. lobata Schur nahestehende, bezw. zur var. Holubyana Aschs. u. Gräb. Syn. II, p. 345 (1900) hinneigende, aber nicht genau mit letzterer übereinstimmende Form. A. K.

Nr. 129. ***Melica minuta L. ssp. latifolia Coss.*** Not. pl. crit. p. 12 (1848) = *M. major Parl.* Fl. Ital. p. 305 (1848) *non Sibth. u. Sm.* Prodr. Fl. Graec. I, p. 51 (1806).

In trockenen Olivengärten bei Bordighera in Ligurien (Italien); Begleitpflanzen: Ranunculus bulbosus L., Hyoseris radiata L., Carex glauca Murr., Allium Neapolitanum Cyr.
Ca. 150 m ü. d. M.; 8. Mai 1900.
leg. Clarence Bicknell und Luigi Pollini.

Nr. 130. ***Melica picta K. Koch*** in Linnaea XXI f. 1848, p. 395 (1850) ***f. rubriflora v. Seemen*** in Verhandl. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenbg. XXIV, p. 21 (1887).

In einem lichten Laubwalde über Tonndorf bei Weimar in Thüringen: Kalk. Begleitpflanzen: Lonicera xylosteum L., Viburnum lantana L., Pleurospermum Austriacum Hoffm., Orchis mascula L., Cephalanthera rubra Rich., Ophrys muscifera Huds., Carex digitata L., Melica nutans L.

Ca. 375 m ü. d. M.; 10. u. 17. Juni 1900. leg. Dr. E. Torges.

Nr. 131. ***Briza minor L.*** Spec. pl. ed. 1, p. 70 (1753).

An sandigen Stellen am Meere bei der Mündung des Flusses Nervia bei Bordighera in Ligurien (Italien). Begleitpflanzen: Arundo donax L., Doryenium rectum DC., Chlora perfoliata L., Linum angustifolium Huds.

Ca. 2—3 m ü. d. M.; 9. Juni 1900. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 41 a II.*) ***Briza maxima L.***

Auf thonigem Boden in Olivengärten bei Bordighera in Ligurien (Italien). Begleitpflanzen: Bellis perennis L., Ranunculus bulbosus L., Lithospermum purpureo-coeruleum L., Hyoseris radiata L.

Ca. 10 m ü. d. M.; 8. Mai 1900. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 132. ***Dactylis glomerata L. var. abbreviata Drejer*** Fl. Hafniensis excurs. p. 44 (1838) = *D. abbreviata Bernh.* in Link Hort. Berol. I, p. 153 (1827).

Auf Glimmerschiefer am nördl. Fusse des Simplon bei „Schallberg“ oberhalb Brig im Wallis (Schweiz) an trockenen Halden. Begleitpflanzen: Koeleria Vallesiana Aschs u. Gräbn., Bromus squarrosus L., Erysimum canescens Roth., Astragalus onobrychis L., exscapus L., Oxytropis pilosa DC., Halleri Bunge, Onobrychis arenaria DC., Hieracium tardans Naeg., Peleterianum Mer., lanatum Vill., pictum Schleich., lanatellum Arv.-Touv. etc.

1200—1300 m ü. d. M.; 5. Juli 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Blüht 4—6 Wochen später als D. glomerata L. auf den dortigen und noch höher gelegenen Wiesen. F. O. Wolf.

Nr. 133. ***Dactylis glomerata L. ssp. Hispanica Koch*** Syn. ed. 1, p. 808 (1837) ad ***genuinam transiens Hackel.***

In der Umgegend von Coïmbra in Portugal. Begleitpflanzen: Bodenunterlage etc. waren leider nicht angegeben.

30—130 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. M. Ferreira.

Hackel schrieb unterm 26. Nov. 1900, dass die vorliegende Pflanze eine deutliche Mittelform zw. ssp. Hispanica und der typischen D. glomerata darstelle. Hiedurch sei bewiesen, dass D. Hispanica nicht als Art aufrecht erhalten werden könne. Dactylis Hispanica ist von Roth in Catalect. bot. I, p. 8 (1797) als Art aufgeführt. A. K.

Nr. 134. ***Cynosurus elegans Desf.*** Fl. atl. I, p. 82 (1798).

Auf Kalkfelsen in Fichtenwäldern an besonders schattigen Stellen bei der kleinen Stadt Puebla de Don Fadrique in der Provinz Granada in Spanien in der Sierra de la Sagra. Begleitpflanzen: Daphne laureola L., Arum Italicum Mill., Sarothamnus vulgaris Wimm. etc.

1700—1800 m ü. d. M.; Juni 1900. leg. E. Reverchon.

Nr. 135. ***Poa concinna Gaud.*** Agrost. Helv. I, p. 196 (1811).

Sonnverbrannte Hügel im mittleren Wallis (Schweiz) am Mont d'Orge; Urkalk. Begleitpflanzen: Stupa pennata L. ssp. Gallica Celak., capillata L., Koeleria Vallesiana Aschs. u. Gräbn., Carex nitida Host, Iris lutescens Lam.,

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 41 ausgegeben.

Hyssopus officinalis L., Galium rigidum Vill., Trigonella Monspeliaca L., Medicago minima Bartl., Astragalus onobrychis L., Euphorbia Gerardiana Jacq., Anemone montana Hoppe etc.

Ca. 500—800 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Die Poa concinna Gaud. ist wohl nur eine Varietät der P. bulbosa L.! Hackel.

Nr. 136. ***Poa nemoralis L.*** Spec. pl. ed. I, p. 69 (1753) ***f. fallax A. v. Hayek*** in Verh. d. zool.-bot. Ges. L. p. 149 (1900).

In dem Eichenwäldchen am Laaer Berg bei Wien; Tegel. Begleitpflanzen: Agropyron pseudocaninum Schur, Dactylis glomerata L., Poa nemoralis L. f. typica, Saxifraga granulata L., Hesperis tristis L., Viola Austriaca Kern.,

Ca. 220 m ü. d. M.; 18. Juni 1900. leg. Dr. A. von Hayek.

Nr. 137. ***Poa sterilis M. B.*** Fl. Taur.-Cauc. I, p. 62 (1809) ***ssp. eusterilis Aschs. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 414 (1900) ***var. scabra Aschs. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 414 (1900) = *Poa scabra Kit.* in Linnaea XXXII, p. 311 (1863) = *Poa sterilis Kerner* in Oesterr. bot. Z. XIV, p. 85 (1864).

An trockenen Stellen des „Sárhegy" oberhalb Gyöngyös im Komitat Herves in Ungarn auf Trachyt-Boden. Begleitpflanzen: Festuca pratensis Huds., Potentilla meridionalis Siegfr., patula W. K., Cytisus procumbens (W. K.), Achillea crithmifolia W. K., Neilreichii Kern., Carduus collinus W. K., Lactuca perennis L., Centaurea axillaris Willd., Doryenium diffusum Ika, Asperula glauca (L.), Adonis vernalis L.

200 m ü. d. M.; 18. Juni 1899. leg. Dr. A. v. Degen.

Nr. 138. ***Poa bulbosa L. var. vivipara L. f. laxiuscula.***

Schattige Wegränder bei Hagenau i. E. auf Sand. Begleitpflanzen: Poa pratensis L., nemoralis L., Ajuga reptans L., Aegopodium podagraria L. etc.

Ca. 140—150 m ü. d. M.; 4. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Eine etwas schlaffe Form der Poa bulbosa L. var. vivipara. A. K.

Nr. 139. ***Glyceria arundinacea Kunth*** Enum. I, p. 367 (1833) = *Gl. aquatica Whlbg. ssp. arundinacea Aschs. u. Gräb.* Syn. II, p. 452 (1900) = *Poa arundinacea M. Bieb.* Fl. Taur.-Cauc. I, p. 60 (1808) non Lk.

In einem ausgetrockneten Bächlein zwischen Wiesen in der Nähe des Dorfes Alagir in der Landschaft Ossetien im Kaukasus, Gouvern. Terek. Begleitpflanzen: Carex stricta Good., leporina L., vesicaria L., Juncus effusus L., Agrostis vulgaris With., Poa pratensis L., Ranunculus repens L., Rumex crispus L., Filipendula ulmaria Maxim. etc.

Ca. 650 m ü. d. M.; Anf. Juli 1900. leg. B. Marcowicz.

Die Pflanze war als Gl. remota Fr. eingesandt worden, was leicht erklärlich ist, da nach Velenovský Fl. Bulg. (Siehe Aschs. u. Gräbn. Syn. II, p. 452) die in Ledeb. Fl. Ross. u. Boiss. Fl. Or. vom Kaukasus angegebene Gl. remota unsere Gl. arundinacea Kunth ist. A. K.

Nr. 140. ***Atropis distans Griseb.*** in Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 388 (1853) = *Poa distans L.* Mant I, p. 32 (1767) = *Glyceria distans Whlbg.* Fl. Ups. p. 36 (1820).

In der Nähe eines Tümpels auf mit Bauschutt vermengtem Diluvialsand nächst Marienberg bei Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen fehlen; in der Nähe wachsen aber: Bromus mollis L. u. Apera spica venti (L.) P. B.

320 m ü. d. M.; 24. Juni 1900. leg. L. Gross.

Nr. 141. ***Atropis distans Gris. f. litoralis Hackel nov. f.***
Auf feuchtem Dünensande am Strande des Rigaischen Meerbusens in Russland, beim Aa-Durchbruch. Begleitpflanzen: Juncus Balticus Willd., bufonius L., Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla, Phragmites communis Trin., Aster tripolium L., Elymus arenarius L., Ammophila Baltica Lk. etc.
Meeresnähe; 29. Juli 1900. leg. G. Westberg.
Mit grösseren Aehrchen. Hackel.

Nr. 142. ***Atropis distans Gris. var. limosa Schur.*** Enum. p. 779 (1866) = *Glyceria festucaeformis Schur.* Verh. S. I, p. 185 (1850).
Auf sumpfigen Stellen des Natron auswitternden Lehmbodens zw. Tápió-Györgye und Ujszász im Komitat Pest in Ungarn. Begleitpflanzen: Glyceria fluitans R. Br., Festuca rutila (Hackel), Lepidium ruderale L., crassifolium W. K., Camphorosma ovata W. K., Hordeum Gussoneanum Parl., Agrostis alba L., Poa palustris Roth, Heleocharis palustris R. Br., Nasturtium palustre DC., Kochia arenaria Rth., Melilotus procumbens Bess., Valerianella Morisonii DC., Podospermum Jacquinianum Koch, Cerastium anomalum W. K., Statice Gmelini Willd.
49 m ü. d. M.; 4. Juni 1899. leg. Dr. A. von Degen.

Nr. 143. ***Festuca ovina L.*** Spec. pl. ed. I, p. 73 (1753) ***var. vulgaris Koch*** Syn. ed. 1, p. 812 (1837); Hackel Monogr. Fest. p. 86 (1882) ***subvar. laevifolia Hackel*** Mon. Fest. p. 87 (1882).
Auf altem Dünensand einer dürren, mit Calluna vulgaris bewachsenen Heide kleine Bestände bildend: Assern am Rigaischen Meeresstrand (Russland).
Ca. 3—5 m ü. d. M.; 27. Juni 1900. leg. G. Westberg.

Nr. 144. ***Festuca ovina L. var. glauca Hackel*** Monogr. Fest. p. 83, 94 (1882); ***subvar. genuina Hackel*** Monogr. Fest. p. 94 (1882) = *F. glauca Lam.* Enc. II, p. 459 (1789).
An Porphyrfelsen des Donnersberges in der bayr. Pfalz. Begleitpflanzen: Asplenum septentrionale Hoffm., Hieracium Peleterianum Mer., Schmidtii Tsch., Aronia rotundifolia Pers.
Ca. 500 m ü. d. M.; 5. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 145. ***Festuca ovina L. var. vaginata Hackel*** Monogr. Fest. p. 97 (1882) = *F. vaginata Waldst. u. Kit.* in Willd. Enum. hort. Berol. p. 116 (1809).
Auf Sandhügeln (Flugsand) der Donauinsel Csepel im Komitat Pest in Ungarn. Begleitpflanzen: Alyssum tortuosum W. K., erigens F. J., Gypsophila paniculata L., arenaria W. K., Secale campestre Schult., Carex conglobata Kit., Alsine setacea (Thuill.), Linum Pannonicum Kern., Koeleria glauca DC., Stupa pennata L. ssp. Joanis Celak., capillata L.
100 m ü. d. M.; 17. Juni 1899. leg, Dr. A. v. Degen.

Nr. 146. ***Festuca ovina L. ssp. pinifolia Hack.*** in Boiss. Fl. Or. V, p. 617 (1884).
Auf steinigem, felsigem Boden der Gipfel des Dschebel Sannîn im Libanon; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Bromus variegatus M. B., Lloydia rubroviridis Boiss. et Ky., Lamium nivale Boiss. et Heldr., Astragalus cruentiflorus Boiss., A. nummularius DC., Acantholimon Libanoticum Boiss., Crepis robertioides Boiss., Bunium Pestalozzae Boiss., Johrenia aurea Boiss. et Bl., Alyssum condensatum Boiss. et Haussk., Podanthum virgatum Labill., Campanula Libanotica Boiss. etc.
Ca. 2600 m ü. d. M.; 26. Juli 1900. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 147. ***Festusa ovina var. Valesiaca Koch*** Syn. ed. 1, p. 812 (1837) = *F. Valesiaca Schleich.* ap. Gaud. Agrost. Helv. I, p. 242 (1811).

Auf dem sonnverbrannten Hügel von Schloss Tourbillon bei Sion im Wallis (Schweiz); Urkalk. Begleitpflanzen: Stupa pennata ssp. Gallica Celak., capillata L., Koeleria Vallesiana Aschs. u. Gräbn., Poa concinna Gaud., Carex nitida Host, Iris lutescens Lam., Hyssopus officinalis L., Galium rigidum Vill., Trigonella Monspeliaca L., Medicago minima Bartl., Astragalus onobrychis L., Euphorbia Gerardiana Jacq., Anemone montana Hoppe etc.

Ca. 500—600 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 148. ***Festuca ovina L. var. pseudovina Hackel*** Monogr. Fest. p. 102 (1882) [Fest. sulcata Nyman Consp. p. 828 (1882) Suppl. 339 als Art] ***subvar. rutila Hackel*** in litt. 1900.

Auf Natron auswitterndem Lehmboden zw. Szolnok und Tápió-Györgye im Komitat Fász-Nagykim-Szolnok. Begleitpflanzen: Poa bulbosa L. var. vivipara L., Cerastium anomalum W. K., Plantago tenuiflora W. K., Trifolium angulatum W. K., parviflorum Ehrh., striatum L., Artemisia monogyna W. K., Matricaria chamomilla L., Statice Gmelini Willd., Lepidium ruderale L.

91 m ü. d. M.; 8. Juni 1900. leg. Dr. A. v. Degen.

(Fortsetzung folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Missbach, E. Rob. u. Krause, Ernst H. L., Die Cyperaceae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Aufl. 2. Band. Verl. v. K. G. Lutz in Stuttgart 1900. 160 Seiten und 64 kolor. Tafeln.

Vor kurzem erhielt ich das Cyperaceen-Bändchen der im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift angekündigten Sturm'schen Flora von Deutschland. Leider sind in diesem Bändchen die Autornamen, welche im 3. Bändchen stehen, weggelassen. Nur bei manchen Synonymen, die sich aber nur bei einem Teil der Arten befinden, sind Autornamen beigefügt. Die Weglassung der Autornamen ist grundsätzlich geschehen, wie in „Aus der Heimat", Nr. 1, Febr. 1901, S. 18 mitgeteilt wird. Ich bin der Ueberzeugung, dass die Weglassung der Autornamen nicht als praktisch angesehen werden kann, solange nicht alle bedeutenden Botaniker sich auf einen Namen geeinigt haben. Besonders nötig scheint mir gerade dann die Nachstellung des Autornamens beim Hauptnamen (viel wichtiger als bei den Synonymen), wenn die Synonyme möglichst eingeschränkt werden sollen. Wie ist es möglich, bes. für den auf floristischem Gebiete nur gelegentlich Belehrung Suchenden (welchem ja die Sturm'sche Flora hauptsächlich dienen soll) festzustellen, ob z. B. die *Carex caespitosa,* deren Namen er irgendwo ohne Beifügung des Autors findet, identisch ist mit der in Sturm's Flora als *C. caespitosa* bezeichneten Pflanze und den Synonymen *C. pacifica, C. Drejeri,* oder ob er es mit der *C. caespitosa* der älteren Autoren zu thun hat, welche Bezeichnung als Synonym von *C. Goodenoughii* betrachtet wird. Aehnliche Beispiele lassen sich noch manche anführen; ich erinnere nur noch an *C. distans Lightf. = binervis Sm.* und an die in Sturm's Flora angeführte Linné'sche *C. distans.* Auch bedaure ich, dass die Namen der Schädlinge nicht wie im Gräser-Bändchen unter jeder Art, sondern nur kurz zu Anfang der ganzen Familie genannt sind, da es in der Gegenwart, wo so viele neue Schädlinge unserer Kulturpflanzen entdeckt werden, gewiss für manche von Interesse ist, zu sehen, welche derselben auf wilden Pflanzen schon vorkamen. Hoffentlich werden wenigstens in den späteren Bändchen die Autornamen zur Erleichterung des Auffindens angegeben. Endlich begreife ich nicht, warum die Verfasser einige *Carices,* die vollständig aufgeklärt sind, mit dem Zusatz „dubia" bezeichnen. Das Format ist sehr praktisch, daher kann das Bändchen auf Spaziergängen leicht in der Tasche mitgenommen werden. Die recht guten, kolorierten Bilder fast aller deutschen Arten erleichtern selbstverständlich dem Anfänger das Auffinden des zugehörigen Namens sehr. Der Preis ist für Mitglieder des „Deutschen Lehrervereins für Naturkunde", welchem

beizutreten niemand versäumen sollte, äusserst gering. Er beträgt pro Jahr 2.50 M. bei gemeinschaftl. Schriftenbezug von 10 Mitgliedern 2 M. Dafür erhält jedes Mitglied jährlich 2 Bändchen der Flora und ausserdem noch jährl. 6 Hefte von „Aus der Heimat". Der Schriftführer des Vereins ist Herr Mittelschullehrer Bass in Stuttgart, Silberburgerstrasse 79 I. K. Ortlepp.

Lutz, K. G., Die Gramineae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Auflage. 3. Band. Verl. v. K. G. Lutz in Stuttgart 1900. 175 S. und 56 lithogr. Tafeln.

Auch dieses Bändchen verdient die Aufmerksamkeit der deutschen Floristen in hohem Grade. Die Mängel des II. Bändchens, welche sich aus den dort fehlenden Autorennamen ergeben, fallen bei dem III. Bändchen fort. Ueber die schöne Ausstattung, Handlichkeit und Brauchbarkeit, sowie über den Bezug der Flora gilt dasselbe, was in dem vorstehenden Referat gesagt ist. Wir wünschen nur, dass das schöne populäre Werk der Floristik recht viele Freunde zuführen möge. Die später erscheinenden Bändchen sollen s. Zt. ebenfalls einer Besprechung unterzogen werden. A. K.

Müller, Hal., Dr. Carl, Genera muscorum frondosorum. Verl. v. Ed. Kummer in Leipzig 1901. 474 S. Preis 12 Mark.

Es ist ein posthumes Werk des Nestors der deutschen Bryologen, welches von der Firma Kummer in dankenswerter Weise in Verlag genommen wurde. Die Herausgabe leitete Herr K. Schliephacke mit Unterstützung seines Freundes A. Geheeb. Es ist geradezu unmöglich, in der Besprechung einigermassen auf die Fülle des hier Gebotenen einzugehen. Auch der Botaniker, welcher sich nicht speziell mit Bryologie beschäftigt, wird das Werk mit Interesse lesen. Besonders aber wird der Pflanzengeograph von dem Buche angesprochen werden, nicht nur inhaltlich, sondern auch durch die schöne Darstellung des Gebotenen. Der Bryologe aber wird einer Fülle von eigenartigen und geistvollen Reflexionen begegnen, und wenn er auch tieferes Eingehen auf anatomische Merkmale vermisst, wird er doch durch historische und kritische Rückblicke wieder manches Interessante finden und vor Allem 3 neue Genera begrüssen, die hier zum erstenmale beschrieben werden, nämlich die merkwürdigen Gattungen *Brotherа*, *Monocranum* und *Sprucella*. Den Beifall moderner Bryologen dürfte es weniger finden, wenn z. B. p. 274 bei *Campylopus* die Arten nach der Farbe gruppiert werden: „species bicolores", „sp. chlorophyllosae" und „sp. flavidae" etc. Es ist auch wohl sicher anzunehmen, dass der gelehrte Mooskenner, wenn es ihm vergönnt gewesen wäre, noch selbst die Herausgabe seines letzten Werkes zu leiten, vor endgiltiger Drucklegung des vielleicht nur im Concept vorhandenen Manuskripts noch manches geändert hätte. Nichtsdestoweniger sollte aber kein Bryologe versäumen, das Opus des † Forschers zu lesen, schon die blosse Lektüre wird aus oben angeführten Gründen für ihn ein Genuss sein. A. K.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Zu Beginn der Monatssitzung am 8. März teilt der Vors. Prof. Volkens mit, dass an den Vorstand eine Anfrage aus Paris eingelaufen sei, ob derselbe eine Regelung der Nomenklaturfrage für notwentig erachte und eine solche durch einen Kongress herbeigeführt werden solle. Der Vorstand hat geglaubt, beide Fragen mit „nein" beantworten zu sollen, da auch einem Kongress keinerlei Zwangsmassregeln zu Gebote stehen, um etwa gefasste Beschlüsse allgemein durchzuführen. — Mitgl. Prof. Winckelmann in Stettin hat die Anzeige übermittelt, dass er gesonnen sei, seine Kryptogamenbibliothek unserer Vereinsbibliothek einzuverleiben. — Die Kryptogamen-Kommission hat den Beschluss gefasst, die bryologische Durch-

forschung der Provinz in diesem Sommer zu Ende zu führen, so dass der Kreis der Lebermoose voraussichtlich im Juni, der der Laubmoose im Herbst als abgeschlossen betrachtet werden könne. Das ganze Werk erscheint natürlich abteilungsweise, und zwar wird der erste Band die Moose, der zweite die Flechten, der dritte und vierte die Pilze umfassen. Es wird beschlossen, in dieser Kryptogamenflora die Autorennamen nicht fehlen zu lassen. — Ferner macht der Vors. die Mitteilung, dass der Vorstand für die Frühjahrs-Hauptversammlung zu Pfingsten Kloster Lehnin ins Auge gefasst habe. — Die Kommission für Herstellung eines forstbotanischen Merkbuches der Provinz Brandenburg hat die zu versendenden Fragebogen ausgearbeitet, welche noch einige kleine Zusätze erhalten und nunmehr dem Oberpräsidenten der Provinz vorgelegt werden sollen.

Nach Erledigung dieser ziemlich umfangreichen geschäftlichen Abteilung der Sitzung besprach Dr. Loesener*) die von O. Kuntze an den preussischen Landtag gerichtete Petition, betreffend das von A. Engler mit Unterstützung der preuss. Akademie d. Wissensch. und des Kultus-Ministeriums herausgegebene Werk „Das Pflanzenreich". Er griff einige Punkte aus der Begründung der Petition heraus, um daran zu zeigen, in welcher Weise Kuntze vorgeht, und die Unhaltbarkeit seiner Behauptungen zu erörtern. Zugleich wies er die von Kuntze gegen den Herausgeber des genannten Werkes und einige Beamten am Berliner bot. Museum gerichteten Angriffe scharf zurück und drückte den Wunsch aus, dass damit der leidige Nomenklaturstreit für den Bot. Verein endgültig erledigt sein möge. — Danach erörterte Dr. Ruhland eine interessante Bereicherung unserer Flora durch einen Pilzfund auf einer Cicade, nämlich *Massospora cicadina*, dessen Vorkommen bisher nur für Nordamerika festgestellt war. — Dr. Lindau legte ein von ihm verfasstes, im Verlage der Gebr. Borntträger (Berlin) erschienenes „Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze" vor, aufgrund dessen die Thätigkeit für diesen Zweig der Botanik in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, die Schweiz und Niederlande nicht unwesentlich gefördert werden dürfte. — Zum Schluss erläuterte Prof. Schumann die Blütenverhältnisse und Pollenübertragung bei den Hauptgruppen der *Zingiberaceen*. W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein. V. Sitzung, Königsberg i. Pr., 14. März 1901. Herr Apotheker Perwo sprach über die einheimischen Arten der Gattung *Euphorbia* unter Vorlegung von Herbarmaterial aus der Vereinssammlung. Die Euphorbien sind in Ost- und Westpreussen sehr ungleichmässig verbreitet. Am reichhaltigsten an Euphorbienarten ist das Weichselgelände, ganz besonders die Ufergebüsche der Weichsel. Es liegt wohl nahe, anzunehmen, dass dieser mächtige Strom wiederholt Samen weiter südlich vorkommender Arten durch seine Fluten nordwärts getragen und sie an verschiedenen Stellen abgesetzt hat. Dort finden sich hin und wieder *Euphorbia lucida* und *E. platyphylla*, nur einmal *E. stricta* und vor vielen Jahren auch die stattliche *E. palustris*, die aber nur an zwei Stellen mit Sicherheit angetroffen worden ist, da manche nicht mehr kontrollierbare Angaben auf Verwechslung mit *E. lucida* beruhen mögen. Neuerdings wurde *E. palustris* im Gebiet nicht gesammelt. Wir müssen daher *E. palustris* zu den grössten Seltenheiten unserer Flora zählen. Aehnlich verhält es sich mit *E. dulcis*, die ausser bei Thorn nur noch im Kreise Allenstein, hier in einer Schonung, und wohl nur adventiv beobachtet worden ist. Nur dem Weichselgelände gehört *E. exigua* an und kommt im Gebiet ausserhalb desselben nicht vor. Sehr verbreitet im Weichselgebiet ist *E. esula* und tritt am Stromlauf in mehreren, vom verstorbenen Lehrer Georg Froelich hauptsächlich bei Thorn beobachteten Formen auf, die jedoch vielfach in einander übergehen. Exemplare mit schmallinealischen Blättern kommen dort neben breitblättrigen Formen vor; reichblütige neben armblütigen Pflanzen mit querbreiteren, sowie mit schmäleren Vorblättern wechseln dort ab, je nach Standort und Bodenbeschaffenheit. Ausserhalb des Weichselgebiets ist *E. esula* in Ost- und Westpreussen nur sehr zerstreut, fehlt für weite Strecken und ist in Ostpreussen

*) Autoreferat des Vortragenden.

stellenweise an der See zu finden; ob sie weiter im Binnenlande vorkommt, ist noch nicht sicher festgestellt. Auch *E. cyparissias* ist im Weichselgelände verbreiteter als anderwärts, doch findet sie sich in manchen Lokalfloren Ost- und Westpreussens auch fern vom Weichselgebiet. Bastarde dürften zwischen den letztgenannten Arten und *E. lucida* hier vorkommen, und thatsächlich hat Grütter im Kr. Schwetz eine Pflanze gefunden, die dem von Ritschl in Posen beobachteten Bastarde *E. cyperassias* × *lucida* entsrach. — Das Gelände östlich vom Weichselgebiet ist ganz besonders arm an Euphorbien. Verbreitet durch das ganze Gebiet ist *E. helioscopia* und stellenweise häufig ist auch *E. Peplus*. In neuerer Zeit tritt neben *E. cyparissias* besonders *E. virgata* stellenweise an Verkehrsstrassen und Getreideverladestellen adventiv auch in Ostpreusen auf. *E. Cyparissias* ist an manchen Stellen Ostpreussens, wie z. B. an der Ostbahn bei Tapiau, Ludwigsort und Insterburg bereits eingebürgert. Es steht zu erwarten, dass sich auch *E. virgata*, die von den älteren Floristen für Preussen nicht notiert worden war, das Bürgerrecht erwerben wird. Aus früherer Kultur kommt in älteren Gärten wohl noch die Kreuzwurz oder Pillenpflanze *Euphorbia lathyris* vor, deren giftige Samen als „Semina Cataputiae minoris" ehedem auch officinell waren. Sie wurde früher von Reyger bei Danzig (nur verwildert) beobachtet, worauf bereits Patze, Meyer und Elkan in ihrer Flora von Preussen hinweisen. Später wurde diese südeuropäische Art nicht einmal als Gartenflüchtling angetroffen. — Hierauf wurden einige phaenologische Mitteilungen gemacht und von Herrn Oberlehrer Vogel neuere Erscheinungen der Fachlitteratur vorgelegt. — Schon seit mehreren Jahren wurden auf den Exkursionen hin und wieder sogenannte „Imkerpflanzen" angetroffen, die ursprünglich der einheimischen Flora nicht angehörten. Referent gab eine Zusammenstellung dieser Pflanzen nach Katalogen und eigenen Beobachtungen. Danach werden als Imkerpflanzen angepriesen und auch von Bienenzüchtern angepflanzt: *Phacelia tanacetifolia Benth., Hydrophyllum Virginicum, Helianthus annuus,* der aber dunkleren Honig ergeben soll, ferner *Borrago officinalis, Eschscholtzia Californica, Reseda odorata, Iberis amara* und *umbellata* (Schleifenblume), *Echinops sphaerocephalus* (Honig- oder Kugeldistel), *Onobrychis vicifolia, Ornithopus sativus, Brassica rapa, B. napus, B. nigra, B. juncea, Asclepias Cornuti Decaisne* u. *Impatiens glanduligera Royle.* Damit dürfte jedoch die Zahl der von den Bienenzüchtern angesäeten nicht einheimischen Pflanzen keineswegs erschöpft sein, wie wir annehmen. Aus unserem Gebiete sind keine weiteren bekannt geworden. Sodann wurden noch einige bemerkenswertere Pflanzen von unserem Mitgliede, Herrn Major Böttcher in Brandenburg a. H. vorgelegt, worunter *Dracocephalum thymiflorum* von einem Abhange am Haberberger Kirchhofe in Königsberg. Herr Lehrer Hans Preuss, der vom Verein im vergangenen Jahre nach dem Kreise Tilsit entsendet worden war, hatte u. a. gesammelt *Polygala vulgaris fr. oxyptera Rchb.* in rot und weissblütiger Form, ferner den bisher aus dem Gebiet noch nicht bekannten Bastard *Mentha rotundifolia* × *silvestris* (= *M. villosa Willd.*), der auch im Kreise Tilsit wie in der Provinz Brandenburg aus ehemaligem Anbau herstammte. Wahrscheinlich war diese *Mentha* früher ein beliebtes Volksheilmittel und vermochte später selbst ohne menschliche Pflege auf bloss vegetativem Wege sich weiter zu erhalten. Schliesslich wurde noch eine Schattenform von *Holcus lanatus* demonstriert, die im Walde gewachsen war und eine täuschende Aehnlichkeit mit dem in Wäldern und Gebüschen vorkommenden *H. mollis* hatte, sonst aber im Blütenbau die bekannten Merkmale der *H. lanatus* aufwies.

Dr. Abromeit.

Wiener bot. Tauschanstalt. Am 23. März d. J. erschien der Jahreskatalog für 1901. Er umfasst S. 137—160 und reiht sich betr. der Reichhaltigkeit ebenbürtig an seine Vorgänger an. Die Einrichtung der Kataloge der Wiener bot. Tauschanstalt wurde ja schon mehrfach eingehend besprochen. Das Material des vorliegende Katalogs ist auf 6 Wertgruppen verteilt. Die Pflanzen der einzelnen Gruppen sind zu je 15, 20, 25, 30 und 40 Pfg. käuflich. Die grössten Raritäten,

welchen die Wertziffern beigesetzt sind, enthält die VI. Gruppe. Zahlreiche kritische Bemerkungen sind als Fussnoten beigesetzt. Einige Seltenheiten der 6. Gruppe mögen hier Platz finden: *Achillea Aegyptiaca L., Alkanna Sieberi DC., Alyssum Creticum L., Arabis Dörfleri Hal., ochroleuca B. H., Astragalus nummularius DC., Cirsium arvense × palustre, oleraceum × pauciflorum, pauciflorum × palustre, Haynaldia hordacea Hackel, Malcolmia cymbalaria H. S.?, Peucedanum obtusifolium S. S., Ranunculus cupreus B. H., Saxifraga irrigua M. B., Scilla Messeniaca Boiss., Statice Dörfleri Hal., Tulipa saxatilis Sieb.* etc. Die Adresse des verdienten Herausgebers ist: J. Dörfler in Wien III Barichgasse 36. Der Katalog wird jedem Interessenten auf Verlangen gratis und frco. zugesandt.

Association Internationale de Botanique. Unter diesem Titel soll ein neuer botan. Verein gegründet werden, welcher zur Hebung der botan. Wissenschaft die Botaniker der verschiedenen Länder vereinigen will. Am 7. Aug. d. J. wird in Genf im bot. Laboratorium der Universität morgens 10 Uhr eine Versammlung stattfinden, während welcher Vorschläge den Mitgliedern unterbreitet und von diesen angenommen werden sollen. Als Hauptzweck kann jetzt schon die Gründung einer guten referierenden Zeitschrift für allgemeine Botanik angegeben werden. Der Beitrag soll höchstens 25 M. pro Jahr betragen. Vorbehaltlich der Genehmigung der konstit. Versammlung in Genf ist mit dem Besitzer des „Botanischen Centralblattes" ein Vertrag abgeschlossen, wodurch selbiges das Eigentum des Vereins wird. Der Aufruf ist von 16 Botanikern unterzeichnet. Anmeldungen nimmt entgegen: Dr. J. P. Lotschy in Wageningen (Holland). Hoffentlich wird in diesem Vereine auch die Systematik und Pflanzengeographie eine gebührende Würdigung finden.

Die **„Otto Wittig'schen Drahtgitterpressen mit gewölbtem galvanisiertem Drahtgeflecht."** Dieselben wurden nach Angabe des Herausgebers dieses Blattes hergestellt und haben sich besonders auf botanischen Reisen ganz vorzüglich bewährt. Die Rahmen sind schmal aber doch stark und nicht biegsam, und die gewölbten Maschen des Geflechtes üben einen federnden Druck auf die zu präparierenden Pflanzen aus. Der Preis, à 2 M. pro Stück, ist ein sehr mässiger. Zu beziehen durch O. Wittig in Karlsruhe in Baden, Schützenstrasse 69. (Siehe das Inserat auf dem Umschlag.)

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Giesenhagen w. z. a.o. Prof. d. Bot. in München ernannt. — Dr. Rosen w. z. a.o. Prof. d. Bot. in Breslau ernannt. — Prof. Dr. Kny in Berlin w. z. Geh. Regierungsrat ernannt. — Dr. Ad. Emmerling, Vorst. d. agrik.-chem. Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer in Kiel w. z. Prof. ernannt. — Gymnasialprof. Dr. Mäule in Halle hat sich an d. techn. Hochschule in Stuttgart für Botanik habilitiert. — Dr. Falk w. Assistent am pflanzenphysiol. Instit. d. Univ. in Breslau. — Dr. Bloch w. Assistent am Instit. für Agrikulturchemie an d. Univ. zu Breslau. — Dr. Joh. Bapt. de Toni w. ord. Prof. der Bot. an d. Univ. Camerino und Direktor des botan. Gartens daselbst. — Dr. L. Buscalioni w. l. Assistent am bot. Instit. zu Pavia. — Prof. Dr. H. Potonié, kgl. Bezirksgeologe und Dozent der Palaeobotanik an der kgl. Bergakademie zu Berlin, hat sich an der Univ. zu Berlin habilitiert. — Dr. Max Rees, Prof. der Bot. in Erlangen, ist in den Ruhestand getreten. — Privatdozent Dr. E. Palla w. z. Adjuncten an der Univ. in Graz ernannt und erhält den Titel eines a.o. Professors. — A.o. Prof. Dr. F. Reinitzer w. z. a.o. Prof. der Technik in Graz ernannt.

Todesfälle: Hofrat Leiner in Konstanz, Mitherausgeber der Kryptogamen Badens von Jack, Leiner und Stitzenberger, am 1. April 1901 im Alter v. 71 J. — Prof. Dr. Baron Keiskè Ito, verdient um die Erforschung der japan. Flora, am 21. Jan. d. J. in Tokyo im 99. Lebensjahre.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.
— Referierendes Organ —
des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.
Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.
Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.
Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 5. Mai.	— Erscheint am 15. jeden Monats. — Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: J. B. Scholz, Myricaria Germanica Desv. kein neuer Bürger der preussischen Flora. — Hans Simmer, Vierter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten (Schluss. — Franz Vollmann, Zur Juliflora des Allgäus (Fortsetzung). — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges (Forts.). — Dr. August von Hayek, Zur Nomenclatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Mey. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". V. u. VI. Lief.

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Jack, Dr. Jos. B., Flora des badischen Kreises Konstanz. — Derselbe, Behrens, Dr. J., Nutzpflanzen. — Inhaltsangabe verschiedener botanischer Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Preussischer bot. Verein (Ref.). — Dr. K. Fritsch, Flora exsiccata Austro-Hungarica Cent. XXXIII u. XXXIV, Nr. 3201 bis 3400. — Dr. N. J. Kusnezow, Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1901 permutationi offert hortus botanicus universitatis Jurjevensis. — The botanical exchange Club of the British Isles. Report for 1899. — Palla, Dr. E., Reise nach Java. — Bornmüller und Engler, Reise nach den canarischen Inseln. — Marcowicz, B., Katalog kaukasischer Pflanzen.

Personalnachrichten.

Myricaria Germanica Desv. kein neuer Bürger der preussischen Flora.

Von Oberlandesgerichtssekretär J. B. Scholz-Marienwerder.

Jeder Botaniker wird es mit Dank und Freude begrüssen, wenn ihm Fachgenossen oder Laien bei der Erforschung der heimatlichen Flora in wirksamer Weise ihre Unterstützung angedeihen lassen.

Von gleichen Gefühlen wurde ich erfüllt, als ich die Einleitung zu dem Aufsatze Dr Blonskis: „Zur Chronik der preussischen Flora" in Nr. 9 u. 10 dieser Zeitschrift las. Der Verfasser kündigte dort den deutschen Botanikern die an sich gewiss sehr bemerkenswerte Nachricht von einem „ihnen unbekannt gebliebenen, weit nach Norden vorgeschobenen Posten der *Myricaria Germanica Desv.* in Westpreussen" an.

Man musste hiernach die bestimmte Erwartung hegen, wichtige Aufschlüsse über einen neuen Standort dieser stattlichen und schönen Pflanze auf preussischem Gebiete oder doch wenigstens in seiner unmittelbaren Nähe zu erhalten. Das ist aber keineswegs der Fall.

Der Herr Verfasser beschränkt sich vielmehr, auf das im Jahre 1721 erschienenen Werk des Jesuitenpaters Gabriel Rzączyński: Historia naturalis etc. aufmerksam zu machen, worin für *Tamariscus officinalis (= Myricaria Germanica Desv.)* ein längst verschollener Standort für Preussen in der Nähe von Thorn angegeben wird. Bei der sonstigen Zuverlässigkeit der Beobachtungen Rzączyńskis hinsichtlich der übrigen Fundorte für Galizien und Polen erscheint die Standortsangabe für Preussen doch nicht über jeden Zweifel erhaben. Zunächst steht es nicht fest, aus welcher Quelle Rzączyński geschöpft hat. Jedenfalls hat er keine Gelegenheit gehabt, sich von der Richtigkeit seiner Mitteilung aus eigener Anschauung zu überzeugen. Trifft aber die mit Recht selbst von Błoński gehegte Vermutung zu, dass Rzączyński die Nachricht hiervon durch einen unbekannt gebliebenen Entdecker der Pflanze oder durch ein der Nachwelt verloren gegangenes Manuskript erhalten hat, dann ist eine Verwechslung, ein Irrtum in der Bestimmung noch immer nicht ausgeschlossen. Zu welchen Irrtümmern derartige unbeglaubigte Mitteilungen führen, davon liegen auch für preussische Botaniker eine Reihe schlimmer Erfahrungen vor.

Aber selbst, falls der alte polnische Botaniker richtig berichtet worden sein sollte, hätte der Hinweis auf den ehemaligen Standort für die preussischen Botaniker höchstens die Bedeutung, dass sie auf das Auftauchen dieses auffälligen schönen Strauches im Weichselgelände um Thorn zu achten haben würden.

Von vorgeschobenen „neuen Posten“ einer Flora kann nur dann die Rede sein, wenn mit Sicherheit feststeht, dass eine Pflanze auf natürlichem Wege ihr Verbreitungsgebiet überschritten, an ihrem neuen Standorte sich den dort vorherrschenden Verhältnissen angepasst und sich womöglich dauernd angesiedelt hat. Wie lange die *Myricaria* bei Thorn sich ihres Daseins erfreut haben mag, entzieht sich natürlich jeglicher Beurteilung. Aller Wahrscheinlichkeit nach dürfte sie weniger durch die dynamische Kraft des Windes, als durch die des Wassers auf preussisches Gebiet gelangt sein, wie dies bei andern um Thorn beobachteten Pflanzen, z. B. *Scrophularia Scopolii Hoppe*, der Fall ist. Von letzterer wissen wir jedoch, dass sie den einmal eingenommenen Standort durch etwa 20 Jahre behauptet und sich seitdem erheblich vermehrt hat. Man wird daher von ihr, ohne einem begründeten Widerspruch zu begegnen, als von einem „vorgeschobenen Posten“ sprechen können.

Gerade im Bereiche ausgedehnter Stromgebiete oder reissender Gebirgsgewässer ist Vorsicht geboten. Wenn Samen oder selbst lebende Pflanzen durch die Macht der Fluten weithin in die Ebenen hinabgespült werden und sich an einer weitentlegenen Stelle ansiedeln, wird man noch lange nicht eine natürliche Verschiebung der geographischen Verbreitungslinie annehmen dürfen, ebensowenig wie etwa bei den Adventivspecies der Getreidebahnhöfe und Verkehrswege, die oft ein sehr ephemeres Dasein fristen und vielfach nur 1—2 Jahre am Fundorte angetroffen werden. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangt man auch

dann, wenn man den angeblichen Standort auf die hohen Weichselufer oder in deren Nähe verlegt, welche Annahme indess wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat, weil die lokalen Verhältnisse mehr auf das Stromthal hinweisen. Dort kann der interessante Strauch aber, falls er thatsächlich vorgekommen sein sollte, durch eine jener gewaltigen Hochwasserwellen vernichtet worden sein, die sich aus dem völlig verwahrlosten und ungeregelten Strombette in die gesegneten Niederungen um Thorn ergossen.

Wenn aber Dr. Blonski selbst der Ansicht Ausdruck verleiht, dass der Standort schon im 18. Jahrhunderte zerstört sein mag, zumal die Pflanze von keinem preussischen Floristen der damaligen und späteren Zeit erwähnt wird, dann kann von einem „vorgeschobenen Posten" der *Myricaria Germanica* unter keinen Umständen die Rede sein. Ebenso ist es aus den soeben entwickelten Gründen völlig verfehlt von einem unbekannten neuen Bürger der preussischen Flora zu sprechen, der fast 2 Jahrhunderte unbekannt geblieben ist.

Gerade die Gegend um Thorn hat für die preussischen Botaniker bis auf die Gegenwart einen Hauptanziehungspunkt ersten Ranges gebildet, da sich gerade hier an der Grenze zweier grosser Reiche, an der Eintrittspforte eines mächtigen Stromes, der weite Strecken eines botanisch garnicht oder nur ungenügend durchforschten Gebietes durcheilt, wichtige Funde erwarten liessen. Dass sich solche Funde in reichem Masse bestätigt haben, hat ja die Erfahrung im Laufe der Zeit hinlänglich gelehrt.

Was nun die Frage nach dem Bürgerrechte einer neuen Pflanze anbetrifft, so weist der Aufsatz Blonski's wiederum darauf hin, wie nötig es ist, die zur Erwerbung eines solchen Rechtes erforderlichen Vorbedingungen einheitlich festzulegen. Jedoch auch bei einer zu erzielenden Einigung würde man den verschiedenen lokalen Verhältnissen in gleichem Masse Rechnung zu tragen haben wie der mehr oder minder starken Vermehrungsfähigkeit der Pflanzen, sei es auf geschlechtlichem oder vegetativem Wege. Manche Botaniker wollen einen Zeitraum von 20—30 Jahren zur Erlangung des Bürgerrechtes für ausreichend halten, andere gehen noch über diese Grenze hinaus. Eine Einigung, etwa gelegentlich des über Nomenklaturfragen im Jahre 1905 zu Wien beabsichtigten internationalen Kongresses wäre dringend erwünscht. In Ausnahmefällen würde ich z. B. weit unter den geforderten Mindestzeitraum hinuntergehen.

Die aus Kanada stammende, nach Europa eingewanderte Wasserpest hat noch lange keine 20 Jahre zur ihrer fabelhaft schnellen Vermehrung und zweifelhaften Bereicherung unserer Flora gebraucht, ebensowenig die aus Ostasien bezw. Nordwestamerika stammende *Matricaria discoidea DC.* Doch dies sind Fragen, auf die ich nicht näher an dieser Stelle einzugehen gewillt bin und die zum grössten Teile ausserhalb des Rahmens der vorliegenden Zeilen liegen.

Vierter Bericht über die Kryptogamenflora der Kreuzeckgruppe in Kärnten.

Von Hans Simmer in Niklasdorf a. d. Mur.)

Ferner *Protococcus viridis Ag.* (auch in einem hübschen Uebergange zur Flechtenbildung), *Pr. viridis forma oblonga Schmidle, Pr. viridis var. pulcher (Ktzg.) Hsg., Scenedesmus costatus Schmidle* (Zellen spitz, ohne

Tuberkel, 16 μ lang, zur *var. Sudetica Lemmerm.* übergehend), *Sphaerella nivalis (Bauer) Sommerf.* (in prächtigen Ruheformen auf Lawinenschnee der Hochtrieste gegen den Danzig'n See zu, bei ca. 2100 m. Zeigt sich hier nur in manchem Jahre im allgemeinen sehr selten und wird von der bäuerlichen Bevölkerung mit abergläubiger Scheu „Blutschnee" genannt. Gesammelt am 14. Juni und 8. Juli 1898), *Spirotaema condensata Bréb., Staurastrum Bienneanum var. trigona forma major Wille, St. insigne Lund, St. orbiculare β. extensum Nordst.* (Exemplare 100 μ lang, 72 μ breit), *St. pileolatum var. cristatum Lütkem., St. sexcostatum Bréb., St. turgescens De Not., Stichococcus bacillaris Naeg., Stigeoclonium proteusum var. subspinosa (Ktzg.) Rbh., Tetmemorus granulatus var. basichondra Schmidle, T. minutus De By, Trentepohlia aurea Mart.* (in verschiedenen Formen), *Tr. jolithus Wallr.* (in mehreren Formen), *Tr. odorata Wittr., Tr. umbrina Born., Ulothrix zonata (Web. et Mohr) Ktzg.* und *Volvox globator Ehg.*

Von den *Cyanophyceen* haben sich folgende Arten und Abarten vorgefunden und zwar:

Anabaena luteola Schmidle nova spec. ad int. (Fig. 6 u. 7 in Nr. 3 p. 42).

Diagnose: Fäden auf Holzstückchen kriechend, in Schneewassertümpeln, einzeln oder in mikroskopisch kleinen Flöckchen, in der Jugend mit einer sehr feinen, hyalinen, vergänglichen Scheide, späterhin ohne solche. Trichome 7 bis 8 μ breit, mit elliptischen Zellen, welche stets breiter als lang sind, an den Enden stark verschmälert, fast zugespitzt. Zellinhalt gelblich, leicht gekörnt. Grenzzellen breit elliptisch, sehr häufig hyalin. In der Mitte zwischen zwei Grenzzellen sind die Trichome meist quergeteilt, so dass der Faden zweireihig ist. Die Entwickelung bei dieser Querteilung ist offenbar eine centrifugale. Diese Art, welche sich zweifellos in einem interessanten Entwickelungszustande befindet, möchte Herr Professor Schmidle nur als vorläufig aufgestellt betrachtet wissen. Fundort: im Bergerthale, Kreuzeckgebiet, bei 2000 m, am 28. Juli 1898.

Sodann *Aphanothece pallida (Ktzg.) Rabh., A. microscopica Naeg., A. saxicola Naeg., Calothrix parietina Thur., Chroococcus helveticus Naeg., Ch. turgidus (Ktzg.) Naeg., Ch. turgidus var. subnudus Hsg., Dichothrix gypsophila (Ktzg.) Born. et Flah., D. Orsiniana (Ktzg.) Born. et Flah., Gloeocapsa alpina Naeg., Gl. ambigua (Naeg.) Kirchner, Gl. microphthalma Ktzg., Gl. montana Ktzg., Gl. nigra (Mngh.) Grunow, Gloeothece rupestris (Lgb.) Bor., Hassalia byssoidea* und α. *lignicola Born. et Flah., Lyngbia aerugineo-coerulea (Ktzg.) Gom., Microcoleus paludosus (Ktzg.) Gom.* (Unsere Pflanze bildet freischwimmende Büschel, welche beiderseits sich ungeteilt zuspitzen und einfädig enden. Sie bestehen meist aus nur 4—10 Fäden, welche enge und gerade nebeneinander liegen. Die Scheide ist hyalin, dünn, anliegend, nur selten etwas verschleimt. Die Fäden sind 4—6 μ breit, an beiden Enden zugespitzt, die Spitzen abgerundet. Die Zellen sind rechteckig, so lang wie breit, oder um das Doppelte länger, rechteckig und mit grossen Körnern angefüllt. Am gleichen Fundort, wie *Anabaena luteola Schmidle* gesammelt.) Ferner *Nostoc microscopicum Carmich., Oscillatoria amoena (Ktzg.) Gom., O. simplicissima Gom., Phormidium inundatum Ktzg.,* dann

Plectonema notatum Schmidle nova spec. (Fig. 8 u. 9 in Nr. 3 p. 42).*)

Diagnose: Fäden 1.72—2 μ breit, vielfach gebogen, locker, kein Lager bildend, blaugrün, selten verzweigt, Zweige einzeln abgehend, Scheiden hyalin,

*) Die Pflanze steht *Pl. terebrans B. et F.* sicher nahe und wurde von Herrn Prof. Schmidle zuerst für *Pl. terebrans var. notata* bestimmt. Es sind jedoch in der Protoplasmastructur und in der Fadendicke wesentliche Unterschiede vorhanden. Vor allem aber lebt unsere Alge im Süsswasser, unter anderen Algen (z. B. *Gloeechlamys Simmeri Schmidle)* und jene innerhalb der Schale von Meeresmuscheln.

dünn. Die Farbe der Tricheme sehr dilut, Scheidewände schwer sichtbar. Zellen viereckig, meist zweimal so lang als breit. Jederseits liegt an der Scheidewand eine sehr grosse, protoplasmatische Granel. Endzelle abgerundet. Oft ist die grosse Protoplasmagranel in zwei kleinere aufgelöst. Fundort: an der Westseite des kleinen Knoten, im Kreuzeckgebiete, Oberkärnten, bei 1500 m, in einem alten hölzernen Brunnentroge, welcher nur geringen Wasserzufluss aus einer Quelle des Glimmerschiefergebirges erhält. Am 11. Juli 1898.

Scytonema brunea Schmidle nova spec. (Fig. 10, 11, 12 in Nr. 3 p. 42).*)

Diagnose: Die Alge bildet braunrötliche, flutende Räschen und 4—5 cm lange Flocken im Wasser, auf feuchtem Sande. Die Fäden sind gerade, 14 bis 25 μ dick, wenig verzweigt, Zweige meist einzeln, selten doppelt abgehend. Die Scheiden sind dick, gelbbraun bis dunkelbraun, oft mehrschichtig, gekörnt, mehr oder weniger deutlich lamelliert (die Lamellen stark divergierend), nur in der Jugend anliegend, an den Enden meist plötzlich dünner werdend. Die Trichome sind braun oder grün mit gekörntem Inhalte, an der Spitze etwas rötlich, cylindrisch, gewöhnlich die Scheide nicht mehr ausfüllend. Endzelle nicht selten ausserhalb der Scheide, kugelrund oder halbkugelig. Die Zellen sind rechteckig, an dünnen Trichomen meist vielmal länger als breit, an dem verdickten Ende meistens isodiametrisch. Scheidewände schwer sichtbar. Grenzzellen ziemlich häufig, stets rechteckig, länger als breit. Die Fäden stecken mit dem unteren Ende im Sande, sie sind hier stets farblos (auch das Trichom), meist verdünnen sie sich plötzlich rhizoidartig. Fundort: bei Zwickenberg in Oberkärnten, 800 m, auf feuchtem Sande, am 31. August 1898 und bei Rittersdorf in Oberkärnten, 750 m, auf Steinen in einer Quelle, am 29. August 1898.

Sodann *Scytonema crustaceum* β. *incrustans Gom.* in typischer Form, sowie die von Bornet et Flahault zu *Sc. crustaceum Agh.* gezählten eigentümlichen *Tolypothrix*-artigen Zustände (Fig. 13), wie sie z. B. *Petronema fruticulosum Thw.* zeigt. Solche Zustände fanden sich mehrmals, u. a. bei Irschen in Oberkärnten, 700 m, auf Mergel, am 29. Mai 1898. Sie haben mit einer *Scytonema* fast nichts mehr gemeinsam, so dass Herr Prof. Schmidtle deren Zugehörigkeit zu diesem Genus fast bezweifelt. Zu *Sc. crustaceum* sind nach Bornet et Flahault auch jene eigentümlichen *Scytonemen* zu rechnen, welche am Grunde eine scytonemaartige Doppelverzweigung haben, sonst aber nur tolypothrixartig verzweigt sind. Solche Formen fand ich bei Rittersdorf in Oberkärnten, 700 m, auf alten Mühlwehrhölzern, am 29. August 1898 und auf den Rothhöhen im Kreuzeckgebiete, bei 1200 m, auf feuchtem Thonschiefer, am 28. September 1898. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die von mir früher als *Scytonema Simmeri Schmidle***) beschriebene Alge zu dieser — nach Auffassung Bornets et Flahaults äusserst variablen — Species gehört und müsste dieselbe dann zur *var.* β. *incrustans* gezogen werden, obwohl sie nur vereinzelte, völlig von Kalk incrustierte Fäden bildet. Für *Scyt. crustaceum* geben Bornet et Flahault eine Breite von 15—30 μ an, die in Fig. 13 abgebildeten Exemplare sind jedoch nur 8—12 μ breit. — Ferner fand ich

Scytonema figuratum Ag. forma minor Schmidle nova forma.***)

Diagnose: Die Fäden derselben sind 8—12 μ dick und bilden kalkige, grüne Ueberzüge, sind zerbrechlich, horizontal wachsend, gebogen, meist verworren, mit anfangs hyalinen, später braungelben, 5 μ dicken Scheiden, mit

*) Herr Professor Schmidle teilt mir hierüber brieflich mit: „Ob diese auffällige Species nicht vor der Revision von Bornet et Flahault schon gesehen wurde, ist mir nicht sicher, jedenfalls fehlt sie bei B. et F. Auch mit den Arten, welche Kützing in den „Species algarum" oder Raberhorst in „the Freshwather Algues of U. St." beschrieben hat, konnte ich sie nicht identifizieren."

**) Jahrgang 1899 dieser Zeitschrift, pag. 193, fig. 5 u. 6.

***) Herr Prof. Schmidle hält diese Pflanze für eine wahrscheinliche Form der *Scytonema figuratum* und möchte dieselbe vorerst als *forma minor* derselben hervorheben.

paralleler oder etwas divergierender Structur. Die Trichome sind graugrün oder gelbbraunlich, 14 μ dick, die Scheiden nicht erfüllend, mit cylindrischen oder moniliformen Zellen, welche so lang als breit, oder etwas länger wie breit sind und an den Fadenenden kürzer und dicker werden, während die Scheide dünner wird. Verzweigungen sind sehr selten und dann die Aeste einzeln abgehend. Fundort: im Gnoppnitzthale, Kreuzeckgebiet in Oberkärnten, bei 700 m, auf Thonschiefer und bei 1000 m auf Erde. Am 7. November 1898.

Das Genus *Scytonema* bot ferner noch folgende Arten: *Sc. Hofmanni Ag.* β. *symplocoides Born. et Flah.*, *Sc. myochrous Ag.* und *Sc. ocellatum Lyngb.* Weiters fanden sich folgende Blaualgen: *Spirulina subtilissima Ktzg.*, *Stigonema hormoides Born. et Flah.*, *St. informe var. irregulare (Wildem.) Schmidle* (= *Stigonema irregulare*), *St. minutum Hassall.*, *St. panniforme (Ag.) Born. et Flah.*, *Symploca muscorum Gom.*, *Synechococcos aeruginosus Naeg.*, *S. major Schroeter*, *S. maximus Eichler*, *Tolypothrix distorta Ktzg.*

Von den *Rhodophyceen* wurde nur *Batrachospermum moniliforme (L.) Roth.* festgestellt.

Sämtliche hier und in den früheren Berichten genannten neuen Arten und Formen von Algen gelangen in meinem Exsiccatenwerke „Kryptogamen der Kreuzeckgruppe", von welchem auch demnächst die erste Centurie Algen erscheint, zur Ausgabe.

Korrektur. Aus Versehen werden die neuen Formen auf p. 42 Nr. 3 der Allg. Bot. Z. 1901, wo die Fig. 1 u. 2 abgebildet sind, mit dem Namen *var. Carniolica* belegt. Statt *Carniolica* ist *Carinthiaca* zu setzen.

Niklasdorf an der Mur. Steiermark, am 26. Januar 1901.

Hans Simmer.

Zur Juliflora des Allgäus.

Von Franz Vollmann in München.

Rubus Idaeus f. inermis Utsch. An der Trettach bei Oberstdorf.
Potentilla strictissima Zimmeter. Auf dem Söller, ca. 1450 m.
Potentilla erecta Zimmeter. Stillachkies bei Oberstdorf.
Potentilla verna L. (= P. Salisburgensis Haenke). Grat zwischen dem Grossen und Kleinen Daumen, ca. 2250 m.
Alchemilla alpestris Schmidt. Gottesackeralpe, ca. 1700 m; oberes Mahdalpthal, ca. 1500 m.
Alchemilla hybrida (L.) (= A. montana Willd. = A. minor Buser = A. pubescens Lam., non Willd.). Hoher Ifen am Gipfel (noch auf bayer. Boden), 2230 m; Daumen gegen den Erzgündersee, ca. 1900 m.
Epilobium nutans Schmidt. Nickenalpe am Daumenmassiv, ca. 1600. m.
Circaea intermedia Ehrh. Oythal, ca. 950 m.
Sedum annuum L. Käseralpe, 1410 m; Obermädele, 1850 m.
Saxifraga androsacea L. ausschliesslich in der *f. integrifolia G. Beck* beobachtet, z. B. Daumen, Prinz-Luitpoldhaus, Gottesackerplateau, Waltenbergerhaus.
Saxifraga muscoides Wulf. sehr häufig in der *f. moschata Wulf.*, z. B. Gottesackerplateau, Himmeleck.
Pleurospermum Austriacum (L.) Hoffm. Nebelhorn, ca. 1800 m.
Galium Helveticum Weig. Hoher Ifen, ca. 1600 m.
Achillea atrata L. f. oligocephala Tausch. Linkersalpe gegen 1700 m. Köpfchen auffallend gross.
Senecio Reisachi Grembl. (= S. cordatus Koch × Jacobaea L.). Zwischen Oberstdorf und der Birgsau: Hofmannsruhe unmittelbar bei Oberstdorf; an der Strasse zwischen Oberstdorf und Gerstruben, bei der Spielmannsau; zwischen Oberstdorf und Rubi, nahe der Fabrik.

Cirsium oleraceum (L.) Scop. × *C. rivulare (Jacq.) Link.* Zwischen Tiefenbach und dem Hirschsprung, ca. 890 m.

Cirsium palustre (L.) Scop. × *C. rivulare (Jacq.) Link.* Reute bei Oberstdorf, ca. 860 m; auch mehr gegen die Walserschanze.

Carduus defloratus L. (= C. crassifolius Willd. = C. summanus Poll.) in entschiedenen Uebergängen zu *C. Rhaeticus (DC.)*, ohne aber alle Merkmale desselben zu besitzen: Linkersalpe; Tiefenbach.

Carduus defloratus L. × *personatus (L.) Jacq. (= C. digeneus G. Beck).* Nahe dem Hirschsprung bei Bad Tiefenbach, zwischen den Eltern, ca. 900 m.

Carduus crispus L. Weg nach Wasach an Zäunen; Loretto bei Oberstdorf. Ich erwähne diese Standorte, weil ich vermute, dass die von mir an diesen Orten gesammelten Exemplare identisch sind mit *Carduus saepincolus Haussknecht*, an dessen Artcharakter ich nicht glauben kann. Die äusserén Anthodialschuppen haben einen zwar nicht sehr kräftigen, aber doch deutlichen Nerv. *Carduus crispus*, den ich bei Heidenheim in Württemberg sammelte, weist gleichfalls zumteil stumpfliche innere Anthodialschuppen auf; letztere weichen überhaupt bei dieser Art oft an ein und derselben Pflanze merklich von einander ab: bald sind sie spitz und an der Spitze wollig, bald spitz und kahl, bald stumpf mit Stachelspitze, bald stumpf ohne eine solche. Die Früchte sind bei meinen Oberstdorfer Exemplaren nicht runzelig.

Centaurea pseudophrygia C. A. Mey., f. cinnamomea Bornmüller (1896); aber die Blüte rot. Trettachkies bei Oberstdorf.

Pieris paleacea Vest. Bei Einödsbach, gegen den Bach hinab. 1110 m.

Taraxacum alpinum (Hoppe) Koch. Daumen nahe dem Gipfel, noch bei 2220 m.

Hieracium Hoppeanum Schult. ssp. Hoppeanum α. genuinum 1. striatum und 2. exstriatum N. P. I 119. Abstieg vom Aelpele ins Dietersbachthal, ca. 1200 m; zwischen Schwarzwasserthal und Ifenalpe, ca. 1300 m.

Hieracium pilosella L.

ssp. melanops N. P. I 146. Zwischen Aelpele und Dietersbachthal, ca. 1200 m; Aufstieg zur Ifenalpe, 1100—1300 m.

ssp. subcaulescens α. genuinum

1. valdestriatum N. P. I 149. Oythal unterhalb des Gasthauses.

2. pilosiceps N. P. I 149. Am Söller ca. 1400 m.

ssp. vulgare α. genuinum 1. subpilosum N. P. I 154. Abhang des Söllereckstockes gegen Oberstdorf, ca. 1050 m.

ssp. angustius α. genuinum 2. subpilosum N. P. I 158. Am Söller, ca. 1300 m.

Hieracium auricula Lmk et DC. ausschliesslich in der Form: *ssp. melaneilema α. genuinum 1. epilosum N. P. I 189* beobachtet, so z. B. Aelpele-Dietersbachthal, Strasse nach der Birgsau, Schwarzwasserthal am Fusse des Hohen Ifen u. a.w.

Hieracium latisquamum N. P. (= H. Hoppeanum f. genuinum × *auricula ssp. melaneilema)* in der Form: *ssp. latisquamum β. viridifolium 1 maioriceps N. P. I 214.* Zwischen den Eltern: Aelpele-Dietersbachthal, ca. 1200 m.

Hieracium furcatum Fröl. ssp. malacodes N. P. I 246. Bärgündele, in der Nähe der Kühbachalpe, ca. 1650 m.

Hieracium substoloniflorum N. P. (= H. aurantiacum — Hoppeanum) ssp. pachysoma N. P. I 319. Zwischen Warmatsgundalpe und Fellhorn bei ca. 1800 m.

Hieracium pyrrhanthes) N. P. (= H. aurantiacum — auricula) ssp. pyrrhanthes N. P. I 332.* Zwischen Riezlern und dem Schwarzwasserthale, ca. 1100 m.

Hieracium fulgens N. P. (= H. aurantiacum — furcatum)

ssp. heterochromum N. P. I 352. Zwischen Warmatsgundalpe und Fellhorngipfel, ca. 1750 m.

ssp. nutans Holler in sched. N. P. I 354. Aufstieg zur Ifenalpe, ca. 1300 m.; zwischen Bärgündele und Himmeleck, ca. 1650 m.

---

*) Die Schreibweise *pryanthes* (*cfr. Weiss*, Schul- und Exkursionsflora von Bayern, S. 277) ist nicht nötig: πυῤῥός = feuerfarben, feuerrot, rötlich: nach Analogie von πυῤῥώδης auch πυῤῥανθής richtig gebildet.

Hieracium fuscum Vill. ssp. variegatum N. P. I 371. (= *H. Suecicum Caflisch. f. in sched.* = *H. auricula* × *aurantiacum Caflisch 1879).* Fellhorn gegen Warmatsgund, ca. 1800 m. Ich erwähne diese hier schon von Caflisch gefundene Pflanze, weil Nägeli (a. a. O.) geneigt ist, dieselbe als eine Zwischenform zwischen *H. aurantiacum* und *niphobium* aufzufassen. Die von mir gesammelten Exemplare werden wegen der inkreszierenden Ausläufer und des Mangels einer Flockenbekleidung am Blattrande wohl richtiger mit Caflisch auf eine Verbindung von *H. aurantiacum* und *auricula* zurückgeführt.

Hieracium Florentinum All. ssp. Berninae N. P. I 534. Oberstdorf, gegen die Hofmannsruhe, ca. 900 m. Gewöhnlich erscheint *H. Florentinum* in dieser Gegend in der *ssp. obscurum f. genuinum, normale.*

Hieracium glaucum All. ssp. Willdenowi Monn. α. genuinum 3. porrifolioides N. P. II 37. Stillachkies am westlichen Wege nach dem Freibergsee, ca. 840 m. Die Nägeli nur unvollständig gesammelt vorliegende und von ihm als Standortsmodifikation bezeichnete Pflanze unterscheidet sich durch die geringe Beflockung der Schuppenränder und die schmäleren Blätter von der Normalform (1). Früchte hellkastanienbraun.

Hieracium villosiceps N. P. ssp. Trefferianum N. P. II 112. Zwischen Oberstdorf und der Birgsau an den unteren Abhängen des Himmelschrofen, ca. 950 m.

Hieracium scorzonerifolium Vill. ssp. scorzonerifolium Vill. α. genuinum 2. latifolium N. P. II 129. Zwischen Bärgündele und Laufbacheck, ca. 1600 m.

Hieracium subspeciosum Näg. ssp. comolepium N. P. II 158. Zwischen den Stuibenfällen und der Käseralpe an Felsen, ca. 1500 m.

Hieracium dentatum Hoppe ssp. Gaudini Christen. 2. villosius N. P. II 191. Geröll nördlich vom Geissalpsee, ca. 1520 m.

Hieracium glanduliferum Hoppe ssp. piliferum Hoppe 2. Schraderi Schleicher N. P. II 248. Bei der Kühbachalpe im Bärgündelethal, ca. 1550 m.

Hieracium alpinum L. ssp. Halleri Vill. Zwischen Warmatsgund und Fellhorn bei ca. 1800 m.

Hieracium Berardianum Arv.-Touv. Zwischen Einödsbach und dem Bacher Loch, links an Felsen, ca. 1150 m.

Hieracium incisum Hoppe (H. silvaticum > *villosum.)* Zwischen den Stuibenfällen und der Käseralpe, ca. 1300 m.

Hieracium Trachselianum Christen. Zwischen Aelpele und Dietersbachthal, ca. 1200 m. In der Form *hymenophyllum Fries* an Felsen zwischen Oberstdorf und der Birgsau, ca. 900 m.

Hieracium silvaticum L. ssp. alpestre Schultz f. atratum Arv.-Touv. Zwischen den Stuibenfällen und der Käseralpe, auch auf letzterer selbst an Felsen, 1300—1400 m.

(Schluss folgt.)

Die Flora des Rhöngebirges. II.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

11. Aspidium aculeatum Döll. A. *Asp. lobatum Sw.* An mehreren Stellen des Gebietes beobachtet: Nordhang des Weiherberges dürftig (D.), Arzberg bei Geisa massenhaft (G!), Ehrenberg oberhalb Reulbach (G.), Teufelsmühle bei Bischofsheim (R. h.). Die Pflanzen vom Arzberge, stattliche Erscheinungen, gehören zu den Formen *umbratica Kze.* und *auriculata Luerss.*

12. Aspidium aculeatum Döll. B. *Asp. angulare A. Br. (A. aculeatum Sw.).* Diese Unterart wird von (D.) für den Heubacher Forst aufgeführt: doch liegt diese Stelle ausserhalb des eingangs umgrenzten Gebietes. Ich habe aus dem gleichen Grunde denselben Ort für Nr. 11 (D.) nicht angezogen.

13. Onoclea struthiopteris Hoffm. Dieser, im jenseitigen, thüringischen Grenzgebiete am Ufer der Schleuse bei Zollbrück so üppig, auch in der Form *fulcatum Borb.* auftretende schöne Farn mit seinen urnenförmigen Büschen

und dem interessanten Sporenstande in der Mitte scheint in einem älteren Werke für die Rhön angegeben worden zu sein. (L.) verneint dieses Vorkommen nach Prantl (Exkursionsflora von Bayern) mit Recht, und die Pflanze ist bis auf weiteres aus der Liste der Rhönpteridophyten zu streichen.

14. Woodsia Ilvensis Bab. tritt im Gebiet natürlich nur in der Unterart *W. rufidula Aschers.* auf und zwar an der Sonnenseite höher gelegener Felsmassive: Bieberstein (D.), Milseburg (G!), Grosser Beutelstein (G.), Rabenstein (G!).

15. Blechnum spicant Withering. Für diesen Farn, welcher die feuchten Waldgründe der höheren Lagen bevorzugt, liegen mir nur einige Angaben von (G.) vor: Teufelsberg bei Gersfeld, Milseburg im Wald gegen Kleinsassen. Die dritte Geheeb'sche Fundstelle liegt im Vorgebirge in dem unter Nr. 7 erwähnten Wäldchen bei Pferdsdorf; ich selbst habe wohl viermal diesen kleinen Komplex in der Neuzeit vergebens danach abgesucht, und es scheint, als wenn der Farn, sich in dieser Lage nicht wohl fühlend, verschwunden wäre. Aus dem Vorgebirge erhielt ich ferner ein dürftiges Exemplar vom „Alten Berge" bei Aschenbach als *Asplenum Ceterach* zugesandt, obzwar dem Absender ein Herbarexemplar des letzteren vorlag. *Blechnum* ist aber im Gebirge häufiger und an meinen Fundorten sicher auch von Herrn Geheeb beobachtet, aber nur nicht verzeichnet worden. Es findet sich in beträchtlicher Menge im Ruppsroter Buchenwald am Rande des Grabens, der nach Steinbach fliesst und zieht sich von da auf sumpfigem Boden zwischen Sphagneten ein ganzes Stück in den Wald hinein. Ferner: Scheppenbachquellen beim Grabenhöfchen. Ein schöner Bestand kommt in der schon unter Nr. 7 bezeichneten Schlucht am Teufelstein vor. Am stärksten tritt es in dem unter gleicher Nummer erwähnten Quellbach der Bieber auf, von wo es bis auf die dürre Hutfläche aufsteigt, hier allerdings im Sonnenbrand zu kümmerlicher Gestalt einschrumpfend. Es ist zu erwarten, dass unser Farn sich auch noch anderwärts im Gebirge auffinden lassen wird. Selbst in den reichsten Beständen habe ich ihn nur wenig veränderlich angetroffen und von den vielen Formen, Spielarten u. s. w., die er anderwärts bildet, nur einige Wedel der *f. complexa* gefunden.

16. Scolopendrium scolopendrium Karsten. Das angebliche Vorkommen dieses Farns gehört zu den floristischen Sagen, die den Pflanzenfreund gleich Irrlichtern auf verlorene Pfade locken. Es liegen über ihn zwei Angaben von (D.) vor, die er — wie es scheint — von nicht sicheren Gewährsmännern empfangen hat; er bemerkt zu der Angabe „Milseburg": „Quelle unsicher", zu „Haselstein": „fehlt Bestätigung". Was den Haselstein anbetrifft, so kann ich, jede Nische und jeden Winkel der Felsen und des Waldes kennend, mit gutem Gewissen behaupten, dass er dort nicht vorhanden ist, wie ihn auch Herr Geheeb nie daselbst gesehen hat. Aber auch an der Milseburg, die schon eher geeignete Lokalitäten besitzt, habe ich ihn vergebens gesucht und Herr Geheeb, der nahezu 4 Jahrzehnte lang diesen herrlichen Berg in allen Teilen peinlichst durchforscht hat, sah *Scolopendrium* niemals daselbst. Es ist also zur Zeit mit Sicherheit zu behaupten, dass es im Gebiete nicht vorkommt. (Forts. folgt.)

Zur Nomenclatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Mey.

Von Dr. August von Hayek.

In den „Species plantarum", Ed., I, p. 910, finden wir zum ersten Male von Linné die *Centaurea Phrygia* beschrieben. Spätere Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Species eine Sammelart darstelle, welche zum mindesten die drei Arten umfasst, die von den Floristen heute als *C. Austriaca*, *C. pseudophrygia* und *C. plumosa* bezeichnet werden. Jede dieser Arten wurde schon als *C. Phrygia Linné* im engeren Sinne

bezeichnet. Linné führt als Vaterland seiner *C. Phrygia* an: „*Habitat in Helvetia, Austria, Finlandia.*“ Die Angabe Helvetia hat nun Linné zweifellos aus Hallers Stirpes Helvetiae entnommen, und die von ihm citierte „*Jacea latifolia et angustifolia capite hirsuto Bauh. pin.*“ bezieht sich zweifellos auf dieselbe Pflanze. Die Vaterlandsangabe „*Austria*“ bezieht sich auf Clusius, während aus Finland Linné die Pflanze vermutlich selbst vorliegen hatte. Reichenbach hat nun, auf Grund dessen, dass Linné die Schweiz an erster Stelle anführt, die in diesem Lande häufigste Form als *C. Phrygia* im engeren Sinne bezeichnet, nämlich jene Pflanze, die Lamarck in der Flore française I. p. 71 als *Jacea plumosa* beschrieben hat. Auch die meisten französischen und schweizer Autoren, wie Villars, De Candolle, Hegetschweiler u. a., sowie auch Scopoli in seiner „Flora Carniolica“ befolgten den gleichen Vorgang, während sie die heute unter dem Namen *Centaurea pseudophrygia* bekannte Form als *C. Austriaca* bezeichneten. Diese letztere Anwendung dieses Namens ist aber gänzlich zu verwerfen, da Willdenow, der Autor desselben, eine ganz andere Pflanze, nämlich dieselbe, die Linné unter der in Finnland wachsenden *C. Phrygia* gemeint hat und deren Verbreitungsbezirk sich nach Südwesten bis nach Schlesien und in die Karpathen erstreckt, unter diesem Namen verstanden hat. Koch und seine Anhänger und Nachbeter hingegen liessen den Namen *C. Austriaca* der Pflanze, der er von Rechtswegen zukommt, bezeichneten die Schweizer Pflanze mit dem auch zutreffenden Namen *Centaurea nervosa Willd.* und wandten den Namen *C. Phrygia* auf die durch die ganzen östlichen Alpen und süddeutschen Gebirge verbreitete, heute als *C. pseudophrygia* bezeichnete Art an. Schon im Jahre 1842 machte nun C. A. Meyer den Vorschlag, dass der Name *Centaurea Phrygia* für jene Pflanze beizubehalten wäre, die Linné in der Flora Succica unter diesem Namen aufführte, dieselbe, die auch „in Finlandia“ vorkommt und die Willdenow unter *C. Austriaca* verstanden hat, und die *C. Phrygia* Koch's als *C. pseudophrygia* zu bezeichnen. Doch wurden seine Ausführungen weder von Koch selbst, noch von den übrigen deutschen Phytographen beachtet. Erst fast 30 Jahre später machte A. Kerner in den „Vegetations-Verhältnissen des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens“*) auf Meyers Arbeiten aufmerksam und wandte die von jenem vorgeschlagene Nomenklatur selbst an, die dann allmählig auch von den übrigen Autoren angenommen wurde.

In demselben Hefte jedoch, indem Kerner die von C. A. Meyer angewandte Nomenklatur vertheidigt, macht auch Celakovsky auf dieselbe aufmerksam und verwirft die Einschränkung des Namens *C. Phrygia* auf die *C. Austriaca Wild.* vollständig, da die von Linné in den Species plantarum angeführten Citate sich nur zum geringsten Teile auf diese Pflanze bezögen.

Thatsache ist es nun, dass, wenn man den Namen *Centaurea Phrygia Linné* nicht ganz fallen lassen will, man ihn nur im Sinne der Flora Succica, als gleichbedeutend mit *C. Austriaca Willd.*, verwenden kann. *C. Phrygia Linné* Spec. plant. ist, wie schon erwähnt, eine arge Mischart, und man kann den Namen gewiss nur jener Pflanze belassen, die Linné voraussichtlich gesehen hat, und das ist die in Finnland und auch in Schweden vorkommende *C. Austriaca Willd.*, die Citierung von Linné Flora *Succica* ist mehr ein Notbehelf, man könnte

*) Oesterr. bot. Zeitschr. 1872 Heft 1, p. 15 ff.

ebenso richtig schreiben, Linné Spec. pl. pro parte, wobei es aber immer noch zweifelhaft bleibt, welche „Pars“ darunter verstanden wird, während die Anführung der Flora *Suecica* jede Zweideutigkeit ausschliesst. Dass aber Linné die schwedische und finnische Pflanze, und zwar nur diese, und gewiss nicht *Centaurea plumosa Lam* gekannt hat, ergiebt sich klar aus einer kurzen Bemerkung, die er*) bei *C. nigra* macht, und die folgendermassen lautet: *„Differt a C. Phrygia, quod squamula ciliaris sit ovata erecto patens, nec recurva et subulata“*. Thatsächlich besteht nur zwischen *C. nigra L.* und der finnisch-schwedischen *C. Phrygia* eine gewisse Aehnlichkeit, die die Hervorhebung eines unterscheidenden Merkmals von Seiten Linnés erklärlich macht. Hätte Linné hingegen *C. plumosa* im Sinne gehabt, hätte er gewiss eine Verwechslung dieser Art mit der ihr vollkommen unähnlichen *C. nigra* nicht zu fürchten brauchen. Linnè scheint also nur die von ihm in der Flora Suecica beschriebene Art gekannt zu haben, hielt sie aber für identisch mit den in den Werken von Bauhin, Haller Clusius u. s. w. beschriebenen Formen, weshalb er Citate aus diesen Autoren seiner Pflanze beisetzte und auch die von diesen Schriftstellern angegebenen Verbreitungsbezirke in die „Species plantarum“ aufnahm. (Schluss folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“*)

von A. Kneucker.

VI. Lieferung 1901.

Nr. 149. ***Festuca ovina L. var. pseudovina Hackel*** Monogr. Fest. p. 102 (1882) ***subvar. angustiflora Hackel*** Monogr. Fest. p. 102 (1882).

Auf Kalk im Komitat Krassó-Szörény an Bergabhängen bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Jurinea macrocalathia C. Koch, Melampyrum Bihariense Kern., Cytisus Heuffelii Wierzb., Peucedanum longifolium W. K., Asperula capitata Kit., ciliata Roch., Bromus fibrosus Hackel.

Ca. 500 m ü. d. M.; 18. Juni 1900. leg. Dr. A. v. Degen.

Nr. 150. ***Festuca plicata Hackel*** in Oesterr. bot. Zeitschr. XXVII. p. 48 (1877).

An steilen Kalkfelsen in der Sierra de Maimon in der Provinz Almeria in Spanien. Begleitpflanzen: Poa ligulata Boiss., Cynosurus elegans Desf., Alyssum spinosum L.

Ca. 1700—1800 m ü. d. M.; Juli 1899. leg. E. Reverchon.

Nr. 151. ***Festuca ampla Hackel*** in Cat. rais. Gram. Port. p. 26 (1880) = *F. duriuscula var. effusa Hack.* in Oest. bot. Z. XXVII, p. 124 (1877) = *F. duriuscula* β. *elatior Boiss.* Voy. II. p. 670 (1845).

An Ufern auf Sandboden bei Coimbra: Villa Franca in Portugal, in Gesellschaft von Agrostis Juressi Lk.

Ca. 30—150 m ü. d. M.; Mai 1900. leg. M. Ferreira.

Nr. 152. ***Festuca varia Haenke*** in Jacq. Coll. II, p. 94 (1788) ***ssp. xanthina Aschs. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 524 (1900) = *F. xanthina Röm. u. Schult.* Syst. II, p 721 (1817).

In steinigen Aushöhlungen des Prolaz-Thales bei Herkulesbad im Banat im Komitat Krassó-Szörény auf Kalk. Begleitpflanzen: Poa firmula Gaud., Festuca rupicola Heuff., Sesleria rigida Heuff., Erysimum comatum Panc., Cera-

*) Spec. plant. Ed. I p. 911.

stium Banaticum Roch., Moehringia pendula (W. K.) Silene petraea W. K., Campanula divergens W., Edraianthus Kitaibelii A. DC., Arabis procurrens W. K., Draba aizoon Whlbg., Alyssum edentulum W. K.

Ca. 500 m ü. d. M.; 12. Juni 1900. leg. Dr. A. v. Degen.

Nr. 153. ***Festuca varia Haenke ssp. scoparia Kern. u. Hackel*** in Hackel Monogr. Fest. p. 180 (1882) = *F. scoparia Kern. u. Hackel* in Herb. Kern. nach Hackel Monogr. a. a. O. = *F. flavescens Lapeyr.* Hist. abrég. p. 43 (1813) non Bell.

In Fichtenwäldern bei der Stadt Pobla de Don Fadrique in der Sierra de la Sagra (Provinz Granada) in Spanien, dichte Büsche bildend; Kalk. Begleitpflanzen: Festuca rubra L., Polygala rosea Desf.

Ca. 1900 m ü. d. M.; Juli 1900. leg. E. Reverchon.

Hiezu gehört wahrscheinlich als Synonym: F. crinum ursi Ram. ap. Schrad. Fl. germ. I, p. 325 (1802) nomen solum; in Monogr. Fest. europ. p. 171 hatte ich diesen Namen zu F. varia subsp. Eskia als Synonym gestellt. Hackel.

Nr. 154. ***Festuca spectabilis Hackel*** Monogr. Fest. p. 187 (1882) ***subvar. typica Hackel*** in Monogr. Fest. p. 188 (1882) = *F. Sieberi Tausch* in Flora XX, p. 127 (1837).

Auf steinigem Kalkboden des Val di Bono in Südtirol. Begleitpflanzen waren nicht angegeben.

Ca. 500—600 m ü. d. M.; Juli 1900. leg. Pietro Porta.

Nr. 155. ***Festuca pulchella Schrad.*** Fl. Germ. I. p. 336 (1806) = *F. Scheuchzeri Gaud.* Agrost. Helv. I, p. 267 (1811) ***subvar. typica Hackel*** Monogr. Fest. p. 192 (1882).

An schattigen Stellen unter Alnus viridis in Tristen in Weissenbach in Tirol; Kalkschiefer.

1500—2000 m ü. d. M.; 1. Aug. 1900. leg. G. Treffer.

Nr. 156. ***Festuca Granatensis Boiss.*** El. p. 66 (1838) = *Poa scariosa Lag.* El. p. 3 (1816).

Auf felsigem und trockenem Terrain bei der Stadt Velez-Rubio in der Sierra de Maimon (Provinz Almeria) im südöstl. Spanien auf Kalkboden. Begleitpflanzen: Festuca rubra L., Teucrium polium L., Lavandula latifolia Willd.

Ca. 1300 - 1600 m ü. d. M.; Juli 1899. leg. E. Reverchon.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Jack, Dr. Jos. B., Flora des badischen Kreises Konstanz. Verl. v. J. J. Reiff in Karlsruhe 1900. 132 Seiten. Preis 3 M.

Vor kurzem erschien im Verlage von J. J. Reiff in Karlsruhe die von dem hochverdienten Lebermoosforscher Badens, Herrn Dr. J. B. Jack, herausgegebene Flora des badischen Kreises Konstanz. Es lässt sich denken, dass seit dem Erscheinen von Höfle's Flora der Bodenseegegend (1850) viele Neufunde in dem genannten Florengebiete bekannt wurden, die Dr. Jack nun an der betr. Stelle einreiht. Alle, die jemals in der Seegegend botanisierten und ihre Funde mitteilten, sind im Vorworte genannt, so dass das Vorwort zu Jack's Flora gleichsam eine Geschichte der floristischen Forschung der Bodenseegegend enthält. Die Grenzen des Gebietes sind am richtigsten durch die Stadler'sche Schulkarte des Kreises Konstanz vorgezeichnet. Miteinbezogen sind auch die Hügel der sogenannten Seehalde des schweizerischen Kantons Thurgau. Die Reihenfolge der Aufzählung richtet sich nach der Seubert-Klein'schen Exkursionsflora des Grossherzogtums Baden. Die Angabe des Standorts ist eine sehr genaue. Da der Reichtum der Flora der Bodenseegegend ein ganz hervorragender ist, und Konstanz alljährlich von Tausenden von Fremden besucht wird, so dürfte manchem derselben das Jack'sche Buch ein wertvoller Führer zu den Pflanzenschätzen einer Gegend sein, die zu den schönsten und pflanzengeographisch interessantesten Deutschlands gehört. A. K.

Behrens, Dr. J., Nutzpflanzen. Leipzig. G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung. (Sammlung Göschen Nr. 123.) 1900. 163 Seiten. Preis in Lwd. geb. 80 Pf.

Das mit einer Reihe von Abbildungen in Text ausgestattete Bändchen enthält die wichtigsten Nutzpflanzen (Nahrungs- und Genussmittel, Obst, Gewürz, Gespinnstfasern, Oel, Kautschuck, Guttapercha, ätherische Oele, Harz, Farbe und Gerbstoffe etc. liefernde Pflanzen) und beschreibt neben ausführlicher Schilderung einer Anzahl typischer Vertreter der einzelnen Gruppen die Art des Vorkommens, die Gewinnung und Bereitung der betreffenden Produkte. Das Büchlein ist allgemein verständlich abgefasst und setzt besondere Vorkenntnisse nicht voraus. Es kann jedermann, der sich für Nutzpflanzen interessiert, also auch dem Nichtbotaniker, bestens empfohlen werden. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 3. Brunnthaler, J., Prowazek, S. u. Wettstein, R. v., Vorläufige Mitteilungen über das Plankton des Attersees. — Schiffner, V., Einige Untersuchungen über die Gattung Makinoa. — Magnus, P., Ein Beitrag zur Geschichte der Unterscheidung des Kronenrostes der Gräser in mehrere Arten. — Frieb, R., Der Pappus als Verbreitungsmittel der Kompositenfrüchte. — Hansgirg, A., Ein Nachtrag zu meinem Prodromus der Algenflora von Böhmen.

Zeitschrift der bot. Abteilung des naturwiss. Vereins der Prov. Posen. VII. Jahrgang 3. Heft. Torka, V., Diatomeen. — Spribille, Noch einige Aufzeichnungen aus dem Süden der Provinz. — Miller, H., Beitrag zur Flora des Kreises Bomst.

Verhandlungen der k. k. zoologisch-bot. Gesellschaft in Wien. 1900. Heft 10. Keissler, Dr. C. v., Das Plankton des (unteren) Lunzer Sees in Nieder-Österreich, nebst einigen Bemerkungen über die Uferregion dieses Sees. — Teyber, Alois, Beitrag zur Flora Niederösterreichs. — **1901 Heft 1.** Hayek, Dr. A. v., Ueber einige Centaurea-Arten. Witasek, J., Bemerkungen zur Nomenklatur der Campanula Hostii Baumgarten. - Burgerstein, A., Materialien zu einer Monographie betr. die Erscheinungen der Transpiration der Pflanzen.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg Die Monatssitzung am 12. April eröffnete der Vorsitzende Prof. Volkens durch die Mitteilung, dass die Herausgabe eines forstbotanischen Merkbuches für unsere Provinz nunmehr vollständig gesichert sei, da nicht nur seitens des Kultusministers und des Provinzialausschusses die nötigen Mittel zugesagt worden sind, sondern auch der Herr Oberpräsident in zuvorkommender Weise mit für die Versendung der Fragebogen sorgen wird, deren ca. 8000 an die Förster, Lehrer, Landratsämter etc. zur Verteilung gelangen sollen. — Prof. Aschersons erstattete Bericht über die Feier des fünfzigjährigen Bestehens der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, die er als das glänzendste Fest einer wissenschaftlichen Versammlung, dessen er sich entsinnen könne, schilderte. Die vorgelegte Festschrift „Botanik und Zoologie in Oesterreich 1850—1900“ erscheint als ein Werk von hervorragender Bedeutung.

Die wissenschaftlichen Vorträge begann Prof. Schumann. Er sprach zuerst über Bastardbildungen in der Aloë-Familie, in welcher es gelungen ist, *Aloë aristata* mit gerader Kronröhre mit *Gasteria maculata* mit gekrümmter Kronröhre zu kreuzen, was ein Produkt ergab, welches ganz den Habitus einer *Gasteria* trägt, aber die gerade Kronröhre der Aloë zeigt. Ferner ist es gelungen, den Bastard zwischen *Aloë Schimperi* und *humilis* mit einer dritten Art, *A. variegata*, erfolgreich zu kreuzen, aus welcher Kreuzung die *A. Grusonii* hervorging. — Als zweiten Vortrag hatte Prof. Schumann einen Bericht über die neuen Forschungen von S. Murbeck an *Alchimilla* gewählt. Murbeck hat festgestellt, dass

bei verschiedenen Arten dieser Gattung echte Parthenogenesis vorliegt, da sie keinen oder doch nur kümmerlichen Blütenstaub entwickeln und ausserdem der Zugang zu den Samenknospen verschlossen ist, dennoch aber regelmässig guten Samen ansetzen, also die Eizellen ohne Befruchtung Embryonen bilden. Dieser Vorgang war bis vor wenigen Jahren, wo ihn Juel an *Antennaria alpina (L) Gärtn.* entdeckte, bei höheren Pflanzen unbekannt. Bei *Alch. arvensis (L.) Scop.* findet zwar eine Befruchtung statt, aber der Pollenschlauch wächst, nachdem er den Griffel durchwachsen hat, zwischen dem Knospenkern und den Integumenten bis zur Spitze der Samenknospe empor und dringt dann erst in das Innere ein, die Eizellen befruchtend. Diese Befruchtungsform, Chalazogamie, wurde von Treub an den *Casuarinen* und dann an *Amentaceen* festgestellt. — Hierauf sprach Mitgl. O. E. Schulz eingehend über die geographische Verbreitung der 22 *Melilotus*-Arten, welche er in seiner kürzlich erschienenen Monographie der Gattung *Melilotus* (Englers bot. Jahrb. XXIX. Heft 5) festgestellt hat. Die formenreiche Gattung lässt sich in zwei Untergattungen zerlegen. Die erste *(Eumelilotus)* enthält nur zweijährige Pflanzen, deren Hülse sich an der Bauchnaht öffnet und deren Samenschale glatt ist. Die Arten dieser Gruppe, z. B. *M. dentatus (W. K.) Pers., officinalis (L.) Desr., albus Desr., Taurieus (M. B.) Ser.*, bewohnen Mittel-Asien und Mittel-Europa. Zur zweiten Untergattung *(Micromelilotus)* gehören nur einjährige Arten, *M. Indicus (L.) All., Italicus (L.) Lam., segetalis (Brot.) Sec.* etc., deren Hülse geschlossen bleibt; sie ist auch durch fein granulierte Samen ausgezeichnet. Ihr Gebiet bilden die Küstenländer des Mittelländischen Meeres. Schliesslich äusserte sich Vortragender über die bisher bekannten Standorte des sagenhaften *M. Polonicus (L.) Desr.*, welcher durch ganz Südrussland verbreitet zu sein scheint. — Danach sprach Custos Hennings über Untersuchungen an brasilianischen Pilzen aus einer Sammlung von Dr. Alfred Möller. — Schliesslich legte Prof. Aschersons mit einigen begleitenden Worten eine Flora von Neustrelitz von Prof. Haberlandt vor, ein Verzeichnis der im Grossh. Mecklenburg-Strelitz, hauptsächlich in der Umgegend von Neustrelitz beobachteten Gefässpflanzen. W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein. VI. Sitzung, Königsberg i. Pr., 11. April 1901. Herr Lehrer Gramberg legte die Neubearbeitung von J. Sturm's Flora von Deutschland vor, von der Band 2 und 3 erschienen sind. Als Vorzüge des Werkes werden die vielen Abbildungen hervorgehoben, die ein Wiedererkennen der Pflanzen ermöglichen. Auffallend ist die ungleichartige Behandlung inbezug auf die Autorenangaben. Während im 2. Bändchen *(Cyperaceen)* die Autoren hinter den Speciesnamen fehlen und unter Umständen ein Nachschlagen in einem andern Werke benötigen, ist diesem Mangel im 3. Bändchen *(Gramineen)* glücklicherweise abgeholfen. Auch vermisst man in den Beschreibungen eine Hervorhebung der Hauptmerkmale durch Sperr- bezw. Cursivdruck. Das handliche Format der Sturm'schen Flora ermöglicht es, einzelne Bändchen schwieriger Familien auch auf Exkursionen mitzunehmen. Herr Oberlehrer Vogel besprach hierauf einige bemerkenswerte neuere Arbeiten, die in botanischen Zeitschriften erschienen waren, u. a. die Züchtung von *Phaseolus vulgaris* mit 3 Keimblättern. *(fr. polycotylis)* durch A. Cevidalli. Durch Auswahl geeigneter Samen gelang es diesem Forscher in mehreren Jahren Bohnen zu erhalten, die durchweg 3 Keimblätter und noch einige andere Abweichungen an der Anordnung der Blätter an jüngeren Pflanzen zeigten. Nachdem der Vortragende noch über „*Mimicry*“ gesprochen hatte, erfolgten von den Herren Apotheker Perwo und Ehrlich phänologische Mitteilungen und Demonstrationen blühender Pflanzen. Hierauf legte Ref. Aeste von *Syringa vulgaris* mit Hexenbesenbildung aus dem alten Parke Louisenthal in Juditten bei Königsberg vor. Nach einer neuerdings erschienenen Publikation v. Tubeuf's verursacht *Phytoptus Loewi* die Syringenhexenbesen und wirkt höchst schädlich auf den allgemein beliebten Ziersträuch ein. Mitteilungen über Vorkommen und Verbreitung dieser Krankheitserscheinung nimmt die biologische Abteilung des Reichsgesundheitsamts in Berlin NW., Klopstockstr. 20 entgegen. Abschneiden und Verbrennen der erkrankten Zweige erweist sich auch in diesem

Fall als das bewährteste Mittel. Sodann sprach Ref. über die einheimischen Arten von *Cuscuta*, von denen *C. Europaea* schon vom ältesten preussischen Floristen Wigand erwähnt wird. Erst viel später wurde *C. epilinum* als eine besondere Art erkannt, obgleich sie bereits 1783 vom Konsistorialrat Beck, der eine Naturgeschichte des Königreichs Ost- und Westpreussen herausgab, sub *C. Europaea* „als über den Flachs gehend" angegeben wird. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war sie anscheinend im Gebiet noch selten, aber später achtete man wohl mehr auf ihr Vorkommen, und es gelang, sie in allen Lokalfloren festzustellen. Mit dem Rückgange der Flachskultur, insbesondere aber infolge einer schärferen Prüfung der Leinsaat auf ihre Reinheit, ist *C. epilinum* bei uns erheblich eingeschränkt worden und dürfte wohl schon jetzt zur Seltenheit gehören. Erst im 19. Jahrhundert wird *C. epithymum*, zunächst als eine grosse Seltenheit, erwähnt. Ihr zertreutes Auftreten, vielleicht auch Verwechslung mit *C. Europaea*, mögen sie in diesen Ruf gebracht haben. Später ist sie in den vielen Lokalfloren auf den verschiedensten niedrigeren Stauden und Holzpflanzen schmarotzend beobachtet worden. Die Varietät oder vielleicht eine besondere Spezies *b. Trifolii Babingt. et Gibs.* wurde vor 1855 im Gebiet nicht bemerkt. Hübner sammelte sie 1855 auf einem früher mit Klee bestandenen Acker bei Braunsberg, Conrector Seydler in demselben Jahre auf Feldern bei Trutenau bei Königsberg, C. J. v. Klinggraeff 1857 auf einem Kleefelde seines Gutes Paleschken, Kr. Stuhm in Westpreussen. Sehr bald verbreitete sich die verhasste Kleeseide über grosse Strecken des Gebiets, bis ihrem weiteren Vordringen durch Vernichtung der lebenden Pflanzen und sorgfältiger Reinigung der Kleesaat Einhalt gethan wurde. Neuerdings ist sie auf Kleefeldern infolge dieser Vorsichtsmassregeln nicht mehr so oft als früher anzutreffen. *C. lupuliformis Krock.* bleibt auf die Umgebung der Weichsel und Memel beschränkt, wo sie sehr unstät auftritt, aber immer wieder auf Weidenzweigen und höheren Stauden gefunden werden kann. Ausser diesen erwähnten Arten wurde auch die nordamerikanische *C. Gronovii Willd.* in einem Gebüsch an der Chausse, die von Schneidemühl nach Koschütz führt, noch im Kreise Deutsch-Krone, Westpr., aber nahe der posischen Grenze schon am 25. Juni 1893 durch Herrn Apotheker Perwo in Gesellschaft der *C. Europaea* angetroffen, aber erst neuerdings von dieser unterschieden. Uebrigens beobachtete Herr Dr. Gräbner *C. Gronovii* auf Astern schmarotzend auch bei Ciechocinek im Gouvernement Warschau unfern der Grenze des Kreises Thorn (vgl. Ascherson u. Gräbner Fl. des nordostdeutschen Flachlandes S. 569). Es bleibt abzuwarten, ob *C. Gronovii* auch noch an andern Stellen des Gebiets anzutreffen sein wird.

73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. Dieselbe findet vom 22—28. Sept. 1901 in Hamburg statt. Ueber Vorträge auf bot. Gebiete ist bis jetzt noch nichts bekannt und soll s. Zeit darüber berichtet werden. Vorträge und Demonstrationen, namentlich solche, die grössere Vorbereitungen erfordern, möchten, wenn möglich, bis 15. Mai an Herrn Prof. Dr. E. Zacharias, Sophienstrasse 15 a in Hamburg angemeldet werden, damit dieselben in den anfangs Juni zur Versendung gelangenden vorläufigen Programmen Aufnahme finden können. Im übrigen sei auf das Circular verwiesen, welches das Bureau der Geschäftsführung: Physikal. Staatslaboratorium, Jungiusstrasse, versendet. Als Einführende sind unterzeichnet: Prof. Dr. E. Zacharias und Justus Schmidt, als Schriftführer: Dr. Voigt und Dr. Klebahn.

Flora exsiccata Austro-Hungarica Cent. XXXIII u. XXXIV, Nr. 3201—3400. Herausgegeben vom bot. Museum der Universität Wien. Die Herausgabe der Cent. 33 und 34 besorgte Herr Prof. Dr. K. Fritsch. Von diesem hervorragenden Exsiccatenwerke sind nun wieder zwei weitere Centurien erschienen, die an tadelloser Präparation und reichl. Auflage sich ebenbürtig an die früheren anreihen. Lief. 34 enthält fast lauter Hieracien.

Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1901 permutationi offert hortus botanicus universitatis Jurjevensis. Der 63 Seiten starke Katalog wurde

kürzlich versandt. Die Pflanzen sind in 7 Wertklassen eingeteilt. Die der ersten Klasse werden zu je 3 Einheiten, die der 2. Klasse zu 5 Einheiten, der 3. zu 6., der 4. zu 8, der 5. zu 10, der 6. zu 15 und der 7. zu 20—400 Einheiten à 2,5 Pfg. berechnet. Der Katalog bietet sehr viel Interessantes sowohl aus Russland, als auch aus andern Ländern. Etwaige kritische Bemerkungen zu den Pflanzen werden in einer neuen Zeitschrift „Acta horti botanici universitatis Imperialis Jurjevensis", die zum Preise von 7,50 M. pro Jahrgang zu beziehen sind, veröffentlicht. Interessenten wollen sich an den Leiter des Tauschvereins, Herrn Prof. Dr. N. J. Kusnezow, in Jurjew (Dorpat) in Russland wenden.

The botanical exchange Club of the British Isles. Report for 1899. Manchester 1901. p. 595—616. Der 22 Seiten starke Bericht, welcher dem Herausgeber der „Allg. bot. Zeitschr." durch das liebenswürdige Mitglied des brit. Tauschvereins Charles Bailey in Manchester zugesandt wurde, enthält eine grössere Anzahl wertvoller Bemerkungen über die unter die Mitglieder des Vereins verteilten Pflanzen.

Marcowicz, B., Katalog kaukasischer Pflanzen. Herr Forstmeister Basil Marcowicz in Alagier (Gouvernement Terek) im Kaukasus (Russland), welcher sich um die Erforschung der kaukasischen Flora schon grosse Verdienste erworben hat, versendet auf Wunsch an Interessenten einen Katalog von 1021 Pflanzenarten der kaukasischen Landschaft Ossetien. Der Katalog enthält viele Neufunde, die früher für das betreffende Gebiet nicht bekannt waren. Er gedenkt von Jahr zu Jahr die Liste vergrössern zu können. Die Pflanzen giebt Marcowicz käuflich oder im Tausche ab.

Palla Dr. E., Reise nach Java Prof. Dr. E. Palla ist auf der Rückreise von Java begriffen.

Bornmüller und Engler, Reise nach den canarischen Inseln. Herr Bornmüller (Berka) und Herr Prof. Dr. A. Engler (Berlin) haben eine gemeinschaftl. Reise nach den canarischen Inseln angetreten.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Geh. Hofrat Professor Nessler, Vorstand der landw. chemisch. Versuchsanstalt in Karlsruhe tritt auf 1. Juli d. J. in Ruhestand. — Prof. Dr. Behrens zuletzt an der Weinbauschule in Weinsberg in Württemberg übernimmt als Vorstand sowohl die landw. chemische als auch die mit ihr vereinigte landw. botanische Versuchsstation, deren Vorstand Herr Prof. Dr. L. Klein an der techn. Hochschule in Karlsruhe bisher war. Beide vereinigte Institute werden nach der Obstbaumschule Augustenburg bei Durlach verlegt. — H. H. Gran w. z. Dozenten an Bergens Museum u. z. Botaniker bei der norwegischen Fischerei-Direktion in Bergen ernannt. — Lajos Walz w. z. Garteninspektor d. kgl. ungar. bot. Gartens zu Kolozsvár (Klausenburg) ernannt. — Dr. Paul Hauptfleisch (Würzburg) w. z. Assistenten für Bot. an d. techn. Hochschule in Stuttgart ernannt. — Anlässlich ihres Jubiläums ernannte d. K. K. zoologisch-bot. Gesellschaft in Wien folgende Botaniker zu Ehrenmitgliedern: P. Ascherson (Berlin), G. Bonnier (Paris), F. Delpino (Neapel), O. Drude (Dresden), A. Engler (Berlin), S. Nawaschin (Kiew), W. Pfeffer (Leipzig), S. Schwendener (Berlin), E. Strassburger (Bonn), M. Treub (Buitenzorg), H. de Vries (Amsterdam), E. Warming (Kopenhagen), J. Kerner (Salzburg), A. Kornhuber (Pressburg).

Todesfälle: Bakteriologe Coppen Jones in Davos Platz am 8. März. — Dr. med. Heidenreich, prakt. Arzt in Tilsit, einer der ältesten und verdientesten preussischen Floristen, wurde am Abend d. 20. April in seiner Wohnung im A. v. 83 Jahren von einem Raubmörder getötet. Seit 1897 (Grütter) ist dies der 2. Fall, dass ein hervorragendes Mitglied des preuss. bot. Vereins durch Mörderhand sein Leben verlor. — Alexander Becker, bekannter und sehr verdienter Entomol. und Botaniker in Sarepta in Südrussl. am 16. Apr. d. J. im A. v. 83 J.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 6. Juni.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Dr. August von Hayek, Zur Nomenclatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Mey. (Schluss). — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — Franz Vollmann, Zur Juliflora des Allgäus (Schluss). — Karl Ortlepp, Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes. — B. Marcowicz, Botan. Briefe aus dem Kaukasus (Forts.) — Eduard Martin Reineck, Allerweltsbürger in der Flora von Südbrasilien. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae" V. u. VI. Lief. (Forts.).

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Migula, Dr. W., Pflanzenbiologie (Ref.). — Derselbe, Reinecke, Dr. F. u. Migula, Dr. W., Das Pflanzenreich. — Inhaltsangabe verschiedener botanischer Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Verein zum Schutz und zur Pflege der Alpenflora. — Fleischer, M., Musci Archipelagi Indici. Serie III. Nr. 101—150. — Krieger, Fungi saxonici. Fasc. XXXII. — Busse, Dr. W., Reise nach Afrika. — Hochreutiner, Dr. B. P. G., Bot. Reise nach Südalgerien.

Personalnachrichten. — Korrektur.

Zur Nomenclatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Mey.

Von Dr. August von Hayek.

(Schluss.)

Wie steht es aber nun mit *Centaurea pseudophrygia C. L. Mey?* Ist dieser unschöne und schleppende Name wirklich der einzige und älteste, der die Pflanze in unzweideutiger Weise bezeichnet? Und wurde diese häufige Art von allen Autoren bis zum Jahre 1842 verkannt? Wenn wir in der Litteratur nachsehen, finden wir die Pflanze vor allem teils als *C. Phrygia* bezeichnet, wie von Koch, Hausmann, Reichenbach fil. u.s.w., andrerseits wieder als *C. Austriaca*, so von Reichenbach pat., Moritzi, Hegetschweiler und De Candolle. Ausser mit *C. Phrygia L.* wurde sie aber auch noch vielfach mit einer zweiten Art verwechselt, nämlich mit *C. stenolepis Kerner*. So bezeichnete Neilreich diese letztere, in der näheren Umgebung von Wien allein vorkommende Art in seiner

„Flora von Wien“ *) als *C. Phrygia*; bei Abfassung der Nachträge zu diesem Werke aber fiel ihm auf, dass die bei Aspang und Gloggnitz vorkommende Pflanze von der Wiener verschieden sei, und bezeichnete **) erstere als *var. cirrhata*, letztere als *var plumosa* der *C. Phrygia*. Auch schon Dolliner hatte beide Formen anscheinend unterschieden und die Pflanze von Giesshübl (*C. stenolepis*) als *C. Phrygia*, die Aspanger Pflanze (*C. pseudophrygia*) als *C. Austriaca* bezeichnet.***) In der später erschienenen „Flora von Niederösterreich“ ändert Neilreich die von ihm früher gewählten Bezeichnungen und nennt die früher als *C. Phrygia* β *cirrhata* aufgeführte Pflanze *C. Phrygia* β *semiplumosa*.†) Diese Pflanze ist, wie Neilreichs Herbar und seine Standortsangaben unwiderlegbar beweisen, identisch mit der *Centaurea pseudophrygia* C. A. Meyers Diese Bezeichnung ist nun, im Gegensatze zu den Bezeichnungen Dolliners und der „Flora von Wien“, vollkommen unzweideutig und richtig, und es wäre der Name *„pseudoplumosa“* als Artname ganz gut anwendbar, wenn nicht *C. pseudophrygia* vor ihm die Priorität hätte.

Vor mehr als 100 Jahren hat Krocker in seiner „Flora Silesiaca“ nicht weniger als vier *Centaurea*-Arten aus der Gruppe der *C. Phrygia* beschrieben, die er als *C. nigra, C. Phrygia, C. pectinata* nnd *C. serratuloides* bezeichnet. Von diesen Namen beziehen sich *C. nigra* und *C. Phrygia* zweifellos auf *C. Phrygia L., C. pectinata* hingegen auf *C. pseudophrygia C. A. Mey.*, welcher Name jedoch, da *C. pectinata Linné* vor ihm die Priorität hat, nicht angewendet werden kann. Die vierte von Krocker beschriebene Art, *C. serratuloides*, lässt sich mit voller Sicherheit nicht deuten. Höchst wahrscheinlich bezieht auch sie sich auf irgend eine Form der *Centaurea pseudophrygia*, doch will ich diesen zweideutigen, von einer höchst unklaren Beschreibung begleiteten Namen nicht in Vorschlag bringen.

Es existiert aber doch noch ein Name, der die *C. pseudophrygia* C. A. Meyers zweifellos und richtig bezeichnet und überdies vor letzterer Bezeichnung die Priorität hat. Im V. Bande seiner „Flora Helvetica“ führt Gaudin eine *Centaurea Phrygia* auf, von welcher er zwei Varietäten unterscheidet, α. *Helvetica*, welche der *C. plumosa Lam.* entspricht, und β. *elatior*, welche nichts anderes darstellt als unsere *Centaurea pseudophrygia*. Die Beschreibungen Gaudin's sind so genau und ausführlich, dass die Pflanzen ohne weiteres zu erkennen sind, auch ist der Name *„elatior“* im Vergleiche gegen die niedrige, einköpfige *C. plumosa* vortrefflich gewählt. Dieser Name hat nun gegenüber *C. pseudophrygia* als um dreizehn Jahre älter, die Priorität, und muss daher wieder zur Geltung gebracht werden, wenn es auch misslich ist, einen alteingebürgerten Namen durch einen ungewohnten zu ersetzen.

Die Synonymie der besprochenen Arten würde sich also folgendermassen darstellen:

a) *Centaurea Phrygia Linné* Fl. Suec. Ed. II. p. 301 (1755).
Syn.: *C. nigra et C. Phrygia Krock.* Fl. Sil. II. p. 481 (1763).
C. Austriaca Willd. Spec. pl. III. p. 2283 (1800). — Koch Syn. Ed. I. p. 410 (1837).

*) l. c. p. 257.

**) Nachträge zur Flora von Wien p. 158.

***) Enum. plant. phanerog. in Austria inf. crescentium. p. 79.

†) Flora von Nieder-Oesterreich p. 379.

C. Phrygia C. A. Mey. in Ruprecht Beitr. z. Pflanzenkenntn. d. russ. Reiches IV. p. 82 (1842). — A. Kern. öst. bot. Zeitschr. XXII. p. 15 (1872).

b) *C. elatior Gaud.* Fl. Helv. V. p. 394 pro var. (1829).

Syn.: *C. pectinata Krock.* Fl. Sil. II. p. 483 (1763) non Linné!
C. Phrygia Willd. Spec. plant. III. p. 2282 (1800).
C. Austriaca Reichenb. Jconogr. Germ. IV. p. 55 (1828). — Fl. Germ. exc. p. 212 (1832). — DC. Prodr. VI. p. 573 (1836). — Doll. Enum. p. 74 (1842).
C. pseudophrygia C. A. Mey. l. c. p. 82 (1842).
C. Phrygia β. *cirrhata Neilr.* Nachtr. z. Fl. v. Wien p. 158 (1851).
C. Phrygia β. *semiplumosa Neilr.* Fl. v. N.-Oest. p. 379 (1859).
C. pseudophrygia A. Kern. l. c. p. 17 (1872).

c) *C. plumosa Lam.* Fl. franç. II. p. 71 (1793) sub *Jacea.*

Syn.: *C. Phrygia Scop.* Fl. Carn. II. p. 37 (1772). — Vill. Hist. d. pl. d. Dauph. III. p. 219 (1789)
C. nervosa Willd. Enum. hort. Berol. p. 295 (1809).
C. Phrygia Rchb. Jconogr. bot. II. p. 55 (1826).
C. Phrygia α. *Helvetica Gaud.* fl. Helv. V. p. 393 (1829).
C. Phrygia D.C. Prodr. VI. p. 573 (1836).
C. nervosa Koch Syn. Ed. I. p. 411 (1837).
C. plumosa Kern. Sched. I. p. 85 (1881).

d) *C. stenolepis A. Kern.* Oest. bot Zeitschr. XXII. p. 45 (1872).

Syn.: *C. Phrygia Doll.* Enum. p. 74 (1842). — Neilr. Fl. v. Wien. p. 257 (1846).
C. Phrygia α. *plumosa Neilr.* Nachtr. z. Fl. v. Wien. p. 158 (1851). — Fl. v. N.-Oest. p. 379 (1859).
C. cirrhata Rchb. f. fl. Germ. XV. p. 18 (1852) non *C. cirrhata Rchb.* pat. Jconogr.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

B. Algen aus Istrien, Dalmatien, Montenegro, Hercegovina und Bosnien.*)

Bearbeitet von Prof. W. Schmidle.

Während wir in langsamer Fahrt neuen phanerogamen Gestalten an Dalmatiens Küste entgegen schwimmen, laden wir jene Leser, die auch den niederen Pflanzen Interesse entgegenbringen, zur Besichtigung der kleinen Algensammlung ein, die wir von der Reise nach Hause brachten.

*) Anfänglich beabsichtigten wir, die auf unserer Reise gesammelten niederen Kryptogamen erst am Schlusse unseres Aufsatzes in systematischer Reihenfolge zu publizieren. Auf diese Weise hätte sich aber die Veröffentlichung der mittlerweile von H. Prof. Schmidle bearbeiteten Algenfunde zu sehr verzögert; wir erlauben uns daher, dieselben jetzt schon bekannt zu geben. L. Gross u. A. Kneucker.

*Fam. Chroococcaceae.**)

Chroococcus Naegeli.

Chr. turgidus (Ktzg.) Naeg. Onofriobrunnen in Ragusa (D.)**), 8. August.

Chr. Helveticus Naeg. Mit voriger; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Chr. minor (Ktzg.) Naeg. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Chr. minutus (Ktzg.) Naeg. β *virescens (Hantzsch) Hsg.* Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Oncobyrsa C. A. Ag.

O. rivularis (Ktzg.) Menegh. Auf *Lemania Grossi* in rasch fliessendem Wasser des Vrbas bei Jajce (B.), 26. August.

Fam. Oscillatoriaceae.

Oscillatoria Vaucher.

O. amoena (Ktzg.) Gomont. Brunnen neben der Strasse zw. Jajce und Jezero (B.), 25. August.

O. formosa Bory. Auf Steinen an der Bosnaquelle (B.), 23. August.

Phormidium Ktzg.

Ph. inundatum Ktzg. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Wasserfass im Hofe des Hôtel Reinwein in Cetinje (M.), 14. August; Brunnen neben der Strasse zwischen Jajce und Jezero (B.), 27. August.

Ph. subfuscum Ktzg. Brunnen neben der Hauptwache in Ragusa (D.), 6. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August. (Am ersteren Fundorte nur die *var.* α. *Gomont.)*

Ph. corium (Ag.) Gomont. Brunnen neben der Hauptwache in Ragusa (D.) mit der vorigen Pflanze.

Ph. autumnale (Ag.) Gomont. Auf mässig feuchtem Kalktuff beim Plivafall in Jajce (B.), 25. August.

Ph. ambiguum Gomont. Kaiser-Josefs-Brunnen bei Vela Učka am Monte Maggiore (J.), 22. Juli.

*Ph. Valderianum Gomont.****) Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August; (?) Kalkfelsen am Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Hypheothrix Ktzg. em. Kirchner.

H. lardacea (Cesati) Rabh. Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August.

Microcoleus Desmazières.

M. vaginatus (Vaucher) Gomont. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; feuchter Graben bei Cetinje (M.), 14. August.

Fam. Nostocaceae.

Nostoc Vaucher.

N. commune Vaucher. Stark berieselte Kalkfelsen am Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

N. muscorum C. A. Ag. Brunnen neben der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. und 8. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; feuchte Felsen der Vrbasschlucht bei Jajce (B.), 26. August.

N. hederulae Menegh. Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. Scytonemaceae.

Scytonema C. A. Ag.

Sc. brunea Schmidle. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

---

*) Familienbezeichnungen nach Kirchner und Wille in Engler's Natürlichen Pflanzenfamilien.

**) Die den Fundorten in Klammern beigefügten Buchstaben B., D., H., I., M. sind die Anfangsbuchstaben der Ländernamen Bosnien, Dalmatien, Hercegovina, Istrien und Montenegro.

***) Mit genauer Anwendung der Nomenklaturregeln muss *Ph. Valderianum Gom. Ph. Valderiae (Delponte)* heissen.

Sc. stuposum (Ktzg.) Bornet. Brunnen neben der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August; Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Sc. myochrous Ag. Feuchte Kalkfelsen am Aufstieg zum Džinovo brdo südlich von Cetinje (M.), 14. August; stark berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. Rivulariaceae.

Amphithrix Ktzg.

A. ianthina (Montagne) Born. et Flah. Brunnen in Mostar (H.), 20. August; Quelle nächst Bočać im Vrbasthal (B.), 28. August.

Calothrix C. A. Ag.

*C. parietaria Thuret.**) Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Dichothrix Zanardini.

D. Baueriana (Grun.) Bor. et Flah. Kalkfelsen des Džinovobrdo südlich von Cetinje (M.), 14. August; Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.) 15. August.

Die typische Form wurde nur am letztgenannten Standorte gefunden. Häufiger waren aber auch hier Pflanzen, die von der typ. Form etwas verschieden sind. Bei Cetinje wurden nur solche abweichende Individuen gesammelt. Die Fadenlänge beträgt höchstens $^1/_3$ bis $^1/_2$ mm. Die Rasen sind mit Ca C O_3 wenig oder nicht inkrustiert, die Fäden sind mit der Scheide 8—20 μ breit, die Scheiden sind gelbbraun, schleimig, offen, zerfassert, Fasern stark divergent, Trichome zuerst meist nur 2 μ dick, nicht torulös, mit Zellen, welche 2—3 mal länger als breit sind, nach oben bis zu 4 μ sich verbreiternd mit moniliformen Zellen, hierauf rasch sich verschmälernd und in ein farbloses Haar ausgehend. Grenzzellen basal, halbkreisförmig, im Verlauf des Fadens selten und dann stets rechteckig und 2—4 mal länger als breit. Im torulösen Teil sind die Fäden bisweilen verzweigt, Zweige mit basaler Grenzzelle, kurz, meist ganz in der Mutterscheide steckend und nicht selten zuerst abwärts gekrümmt.

Fam. Desmidiaceae.

Cosmarium Corda.

C. botrytis (Bory) Menegh. var. mediolaeve W. West. Grosse und breite Form, 86 μ lang, 76 μ breit. Kräftig berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

C. crenatum Ralfs. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

C. holmiense Ld. β. integrum Ld. Zellen 50 μ lang, 32 μ breit, zur *var. minus Hsg.* übergehend. (?) Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

C. laeve Rabh. Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), hier zur *var. septentrionale Wille* übergehend, 12. August; Rijeka-Ursprung (M.), 15. Aug.

C. laeve Rabh. β. septentrionale Wille. Brunnen bei der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August.

C. subcrenatum Hantzsch. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

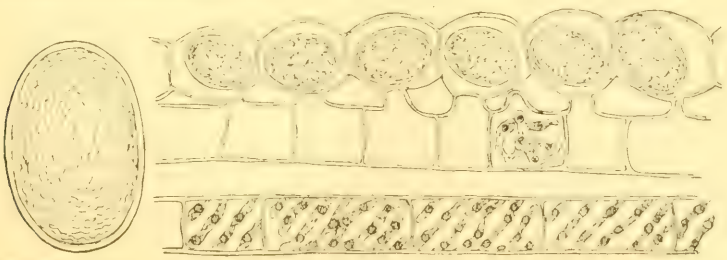
C. Naegelianum B. Mit *Oocystis solitaria, Scenedesmus variabilis var. ecornis* und *Sc. obliquus* auf kräftig berieselten Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. Zygnemaceae.

Spirogyra Link.

Sp. varians (Hass.) Ktzg. Quelle bei Bočać im Vrbasthal (B.), 28. August.

Sp. Grossi Schmidle n. sp.



*) *Calothrix parietaria Thuret* muss nach den von Bornet et Flahault Revision etc pg. 366 angegebenen Synonymen *Calothrix salina (Ktzg.)* heissen.

Fäden vereinzelt, ca. 40 µ breit, Zellen an den Enden nicht eingefaltet, 1—3 mal länger als breit, mit 3 Chlorophoren von ca. 3 Windungen, welche teils schmal, teils breit sind und viele Pyrenoide enthalten. (In einem Faden lagen sie fast gerade in der Zelle.) Conjugation leiterförmig. Fructificierende Zellen aufgeblasen, fast so lang als breit und bis 64 µ breit, von den reifen Sporen mehr oder minder völlig ausgefüllt. Sporen gelbbraun, 43 bis 51 µ breit, 64 bis 118 µ lang, oval, an den Enden breit abgerundet, vom Scheitel aus gesehen rund, die mittlere Sporenhaut durch unregelmässige Vertiefungen rauh und dazu noch dicht punktiert. Nicht selten fehlt der Copulationsfortsatz der weiblichen Zelle.

Mit *Microcoleus vaginatus, Chroococcus turgidus* und *Scytonema stuposum* etc. am Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August. (Forts. folgt.)

Zur Juliflora des Allgäus.

Von Franz Vollmann in München.

Hieracium vulgatum ssp. alpestre Uechtr. Aufstieg zum Söllereck auf Wiesen und Weiden, ca. 1100—1200 m.

Hieracium vulgatum ssp. irriguum Fries. Hochmoor bei Reute, ½ Stunde von Oberstdorf, ca. 930 m.

Hieracium ochroleucum Schl. ssp. fuscum Arv.-Touv. (= H. picroides mult., non Vill.) Vom Söller zum Schlappolt, ca. 1600 m. und tiefer.

Hieracium laevigatum Willd. Neben der Trettach am Wege nach dem Oythal, ca. 850 m.

Phyteuma betonicifolium Vill. Schwarzwasserthal bei Riezlern, ca. 1100 m; Mahdalpthal, 1300—1500 m.

Azalea procumbens L. Unterhalb des Prinz Luitpoldhauses, ca. 1800 m.

Rhododendron ferrugineum L. × hirsutum L. und zwar: *Rh. Halense Grembl. (= Rh. superferrugineum × hirsutum).* Am Koblat, zwischen Nebelhorn und Daumen, ca. 2000 m.

Pirola media L. Untermädelealp 1250 m.

Gentiana punctata L. × purpurea L. (= G. Gaudiniana Thom. = G. spuria Seb.). Fellhorn ca. 1800 m. Gesammelt von Herrn Lehrer Semler aus Nürnberg, der mir die Pflanze in Oberstdorf in frischem Zustande zu bringen die Güte hatte; stellt zweifellos obigen Bastard dar.

Myosotis palustris L. var. strigulosa Rchb. Hochmoor bei Reute.

Veronica alpina L. f. crenata Rchb. Hoher Ifen bei ca. 1700 m.

Veronica bellidioides L. Käseralpe 1400 m.

Tozzia alpina L. Neuer Hochweg am Schochen ca. 1800 m; am Schneck ca. 1800 m.; Bacher Loch ca. 1150 m; unterhalb Gerstruben ca. 900 m (leg. Dr. Bergmüller).

Melampyrum pratense L. var. paludosum Gaud. Hochmoor nächst Reute bei Oberstdorf ca. 900 m.

Alectorolophus Vollmanni Poeverlein. (Cfr. Kneuckers Allgemeine bot. Zeitschr. 1900 S. 170.) Auch an der Trettach bei Oberstdorf; unteres Oythal; Sperrbachtobel und Untermädelealpe (1200—1300 m).

Alectorolophus angustifolius (Gmel.) Heynhold. Aufstieg zum Geissalpsee 1300 bis 1400 m.

Alectorolophus stenophyllus (Schur) Sterneck. Wiese zwischen Oberstdorf und Rubi (vgl. ausserdem Kneuckers Allg. bot. Zeitschrift 1900 S. 170).

Euphrasia Rostkoviana Hayne. Im Allgäu bis 1800 m zu beobachten und in den Thälern die häufigste Art.

Euphrasia montana Jordan. Gerstruben unterhalb des Hölltobels, ca. 1050 m.; zwischen Sperrbachtobel und Kemptener Hütte, ca. 1600 m.

Euphrasia picta Wimmer. Oberes Mahdalpthal (bayr. Gebiet) ca. 1500 m; Warmatsgund, ca. 1250 m (spärlich, in Gesellschaft von *Euphr. Rostkoviana*).

Orobanche epithymum DC. Trettachthal zwischen Oberstdorf und Oythal, unfern des Christlessees.

Orobanche platystigma Rchb. Auf *Carduus defloratus*. Hinter Einödsbach gegen das Bacher Loch, 1200 m.

Mentha silvestris L. var cuspidata Opiz. Zwischen Oberstdorf und Spielmannsau, und sonst in der Nähe von Oberstdorf nicht selten.

Thymus alpestris Tausch. Zwischen Gottesackerplateau und den Gottesackerwänden bei ca. 1900 m.

Brunella vulgaris L. flore albo. Einödsbach gegen das Bacher Loch.

Cortusa Matthioli L. Zwischen Bacher Loch und Waltenbergerhaus, 1600 m; steinige Abhänge des Lechler Kanz, 1600 m.

Chenopodium album L. var. viride L. In der Gegend von Oberstdorf nicht selten.

Chenopodium bonus Henricus L. Gipfel des hohen Ifen, 2220 m.

Daphne striata Tratt. Zwischen Ifenalpe und dem Hohen Ifen, ca. 1600 m; am Koblat zwischen Nebelhorn und Daumen, ca. 2000 m.

Mercurialis perennis L. f. elliptica Haussk. In der Berg- und Voralpenregion des Allgäu sehr häufig (*f. ovatifolia Haussknecht* habe ich nicht angetroffen).

Salix hastata L. var. subsilvatica Anders. Zwischen „Wändle" und Waltenbergerhaus, ca. 1800 m.

Salix hastata L. var. pilosa Sér. Stuibenfälle am Oythal, 1260 m.

Salix arbuscula L. × hastata L. Bei dem Waltenbergerhaus, ca. 2000 m.

Potamogeton praelongus Wulfen. Unterer Geissalpsee, 1510 m.

Orchis latifolius L. × maculatus L. (= O. Braunii Hal.). Zwischen Warmatsgundalpe und Fellhorn, ca. 1600 m.

Gymnadenia conopea R. Br. f. crenulata G. Beck. Um Oberstdorf häufig, z. B. unterhalb des Freibergsees, zwischen Loretto und der Birgsau.

Nigritella nigra (L.) Rchb. f., f. variegata (weiss und rot gefärbtes Perigon). Am Koblat zwischen Zeiger und Daumen, ca. 2000 m.

Nigritella nigra (L.) Rchb. f. × Gymnadenia conopea (L.) R. Br. (= Nigritella suaveolens Vill.). Kurz unterhalb des Himmeleck gegen das Bärgündele, ca. 1950 m, in einem Exemplar.

Ophrys muscifera Huds. Unterhalb der Birgsau, an den untersten Hängen des Himmelschrofen, ca. 980 m.

Chamaeorchis alpina (L.) Rich. Gottesackerplateau, nahe der Alpe, ca. 1850 m.

Epipactis palustris Crantz. Trettachthal bei Gerstruben, ca. 950 m.

Allium foliosum Clar. (= A. schoenoprasum var. alpinum Koch = A. Sibiricum auct., non L.). Auch im Allgäu verbreitet. In ungeheurer Menge zwischen Nebelhorn und Daumen bis 2100 m; Ifenstock bis 1750 m; auch an der Breitach bei Tiefenbach.

Convallaria maialis L. Grat zwischen Söllereck und Schlappolt, noch bei ca. 1700 m.

Juncus triglumis L. Am unteren Geissalpsee, 1510 m.

Luzula angustifolia (Wolf.) Gcke. var. erythranthema Wallr. (= rubella Hoppe). Daumen, noch bei ca. 2100 m.

Scirpus maritimus L. Schlappoltalpe, ca. 1500 m.

Trichophorum alpinum (L.) Pers. Söllereck, ca. 1200 m; zwischen Prinz Luitpoldhaus und Balkenscharte, ca. 2100 m.

Eriophorum Scheuchzeri Hoppe. Nickenalme am Daumen, ca. 1700 m.
[Nach Frö l. in Franks Denkschr. 1818 p. 42 soll auf dem „Hohen Daumen" *Kobresia caricina Willd.* stehen. Ich konnte sie hier ebensowenig finden wie *Sendtner;* dagegen ist hier *Elyna spicata Schrad.* anzutreffen, die wohl zu einer Verwechslung Anlass gab].

Carex pulicaris L. Trettachthal bei Gerstruben, spärlich.

Carex Persooni L. Zwischen Warmatsgundalpe und Fellhorn, ca. 1600 m.

Carex vulgaris Fr. var. elatior Lang f. angustifolia Kükenthal. Strassengraben am Weg nach der Walserschanze, ca. 920 m.

Carex nigra All. In Felsspalten des Gottesackerplateaus, ca. 1800 m.

Carex caryophyllea Lat. f. longevaginata Kükenth. Fellhorn, noch ca. 1720 m.

Carex ornithopoda Willd. var. alpina Kükenth., vix Gremli. Käseralpe 1400 m; Gottesackerplateau ca. 1800 m.

[Wohl zu unterscheiden von *var. ornithopodioides Hausm.*, die ich an dem von Holler entdeckten Standort am Koblat (11. Bericht des Naturhist. Vereins. Augsburg S. 95) wiederfand].

Carex tenuis Host. An Felsen kurz vor Einödsbach, ca. 1100 m; auch am Eingang ins Oythal, teils in rhizogyner Form, teils mit androgyner oberster Aehre.

Carex silvatica Huds. f. gigantea Vollmann (1898). Unterhalb des Freibergsees, ca. 960 m.

Carex flava L. f. alpina Kneucker. Bei Oberstdorf gegen die Hofmannsruhe; zwischen Einödsbach und der Petersalpe, ca. 1200 m.

Carex lepidocarpa Tausch. Am Christlessee, 916 m; Wiesen bei Reute 920 m; Weg nach der Geissalpe, ca. 1100 m.

Carex flava L. × *Hornschuchiana Hoppe (A. Braun).* Im Allgäu nicht selten, z. B. zwischen Oberstdorf und Gerstruben; im Oythal neben dem Bache etc.

Carex Hornschuchiana Hoppe × *lepidocarpa Tausch.* Am Christlessee; Wiesengräben bei Reute. Weg nach der Geissalpe.

Carex hirta L. var. hirtiformis Pers. Oberstdorf, Hügel bei der Hofmannsruhe.

Festuca silvatica Vill. Wald beim Freibergsee, ca. 950 m.

Elymus europaeus L. Osthänge des Söllereckstockes, bis 1000 m.

Equisetum palustre L. var. polystachyum Weigel f. racemosum Milde. Bei Reute im Strassengraben.

Jsoëtes lacustris L. wurde von Herrn Amtsgerichtsrat Calisch aus Halberstadt angegeben, „in einer Wasserlache rechts vom Wege, der von Oberstdorf nach dem Faltenbache führt und zwar dicht hinter der Trettachbrücke“ (33. Bericht des naturwiss. Ver. Augsburg S. 128 und VI. Bericht der bayr. botan. Gesellsch. zur Erf. der heim. Flora in München, 1899, S. 12). Obwohl ich den so genau bezeichneten, nicht zu verfehlenden Ort wiederholt besuchte, vermochte ich hier *Jsoëtes lacustris* nicht zu entdecken; sie kommt auch an der fraglichen Stelle jedenfalls nicht vor, meines Erachtens dürfte bei obiger Angabe eine Verwechslung obwalten, vielleicht mit den nicht blühenden Exemplaren einer *Juncus*-Art mit deutlich querwandigen Blättern, die dort zahlreich steht. Es hat somit, nachdem der Standort im Schwarzen See — wo, nebenbei bemerkt, die Pflanze gegenwärtig 10 m unter dem Wasserspiegel vegetiert — entgegen der Angabe Solereders (in dem oben angeführten Berichte der bayr. bot. Gesellschaft in München) nicht in Bayern, sondern bereits in Böhmen liegt, der Steinsee bei Grafing als der einzige bisher in Bayern bekannte Standort für *Jsoëtes lacustris* zu gelten.

Botrychium lunaria (L.) Sw. var. incisum Milde. Fellhorn, ca. 2000 m.

Asplenum viride Huds. f. incisum Milde. Zwischen Einödsbach und der Petersalpe, ca. 1150 m.

Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes.

Von Karl Ortlepp, Gotha.

Aus dem Flussbette der zu dieser Zeit nur noch in einer schmalen Rinne auf dem Grunde ihres Bettes Wasser führenden Apfelstädt, eines Nebenflusses der Gera, zwischen den Dörfern Apfelstädt und Wandersleben erhielt ich am 1. September und dann nochmals am 8. September d. J. (1900) von meinem Freunde einige Pflanzen, welche zumteil seltener in Mittel-Deutschland vorkommen dürften und die ich, soweit es von Interesse sein kann, hier kurz beschreiben möchte.

Am 1. September 3 und am 8. September 2 *Euphrasia*-Exemplare. Dieselben gehörten, wie ich nach eingehender Untersuchung feststellen konnte, *Euphrasia serotina Lmk. = (Odontites serotina Nyman = O. rubra Lange),* der saisondimorphen Form von *Euphrasia verna Bellardi = (E. Odontites L. z. T. = Odontites vulgaris Mönch),* und zwar der aufrechten Form an.

Alle Exemplare sind stark verzweigt, die Aeste bogig aufwärts strebend und zwischen der obersten Verzweigung und dem ersten Deckblatt 4 bis 5 Blätter eingeschaltet. Die ganze Pflanze, auch Kelch und Krone, ist anliegend behaart und mit Ausnahme der Krone rauh anzufühlen. Die Haare des Stengels sind entgegen der übrigen Behaarung abwärts gerichtet. Die oberen Deckblätter und Kelche sind meist rötlich. Im übrigen zeigten aber die einzelnen Exemplare manche Verschiedenheiten vor allem in der Grösse, welche bei einem Exemplar vom 1. September 28 cm, bei dem zweiten 21 cm, bei dem dritten endlich nur 13 cm und von den zwei Exemplaren vom 8. September bei einem 23 cm, beim andern 20 cm betrug.

Dabei hatte die 28 cm hohe vom 1. September eine in weitem Bogen vom Stengel aufwärts gehende Verzweigung und am Gipfeltrieb die unteren Deckblätter von der Länge der Blüten, während die oberen und die Deckblätter an den meisten übrigen Zweigen derselben Pflanze etwas, zumteil viel kleiner und an einem so klein waren, dass sie nur knapp Kelchlänge erreichten.

Bei den 21 cm und 13 cm hohen Exemplaren waren die Deckblätter alle viel kleiner als die Blüten, meist nur kelchlang und die Zweige gingen zwar ebenfalls bogig, aber näher am Stengel empor.

Auch bei den am 8. September gefundenen Exemplaren zeigte die Pflanze 23 cm hohe Deckblätter von Länge der Blüten am unteren Teil des Gipfeltriebes, während die übrigen Deckblätter kleiner, teils viel kleiner waren. Die Blätter waren, mit Ausnahme von dem 21 cm hohen Exemplar vom 1. September, alle aus eiförmigem Grunde länglich spitz und nur bei jenem auch am Grunde etwas verschmälert.

Die Blätter, sowie die Deckblätter sind bei allen am Rande gewimpert. Mit Ausnahme der obersten Deckblätter, welche oft nur an jeder Seite einen oder an einer Seite einen, an der andern zwei gekerbt-gesägte Einschnitte haben, sind alle, sowie auch die Blätter meist mit jederseits 2 gekerbt-gesägten Einschnitten versehen. Die Farbe der Blumenkrone ist bei allen schmutzig hellpurpurn.

Von den anderen teils in, teils an dem Flussbette, aber ebenfalls in der vom Flusse angeschwemmten, grösstenteils aus Granit, Granitit, Porphyrit bestehenden, ziemlich dicken Ablagerung wachsenden Pflanzen, erhielt ich noch am 8. September:

1) die durch drüsig-rauhaarigen Kelch sich von *Saponaria officinalis L.* = *(Silene saponaria Fenzl.)* unterscheidende *S. alluvionalis Dumoulin.* Die Blüte war fast 4 cm breit, rahmweiss, wie schon erwähnt mit drüsig-rauhhaarigem Kelch, hatte aber nur 5 mit Staubbeuteln versehene Staubgefässe, die andern endigten in eine Spitze. Die Grösse der dicht belaubten Pflanze betrug 26 cm. Die Blätter sind am Rande sehr fein gesägt und oberseits und der Stengel mit kurzen rauhen Haaren spärlich besetzt.
2) ein *Polygonum incanum Schm.*, das durch graufilzige Blattunterseite von *Polygonum lapathifolium L.* abweicht. Es war 35 cm hoch und von *Cuscuta Cesatiana Bertoloni* = *(C. Polygonorum Cesati* = *C. obtusiflora var. Cesatiana Engelm.)* weit herauf umwickelt und dadurch die Seitenäste, welche zumteil mit dem Stengel zusammengeschnürt waren, im Wachstum zurückgehalten.
3) die sich durch dichteren weisslichen Filz von *Mentha silvestris L.* unterscheidende *M. mollissima Borkhausen,* 41 cm hoch,
4) *Epilobium hirsutum L.,* (z. T.) wenigblütig, 25 cm hoch und sehr ästig und dichtbelaubt.
5) ein *Epilobium,* das ich für *E. collinum* × *roseum* halte. Die Pflanze ist sehr ästig mit vielen 5 mm langen, weisslich bis rosaroten Blüten, reifen und halbreifen Kapseln besetzt, und die am Stengel und den Aesten herablaufenden Kanten sind sehr schwach. Die Blätter und Blattstiele sind nur so lang wie bei *E. collinum Gmel.* und erstere auch mehr geschweift als dichtdrüsig gezähnelt. Die Blüten sind vor dem Aufblühen nickend und die Knospen bespitzt. Die Narben sind verkehrt eiförmig kugelig verbunden Grösse 21 cm.

6) *Campanula urticifolia Schmidt*, von *C. trachelium L.* durch steifhaarigen Kelch unterschieden. Dieses Exemplar hatte aber auch innen und aussen bis an den Schlund borstig behaarte Blumenkronzipfel. Pflanze 44 cm hoch.
7) *Verbascum nigrum L.*..*) deren dunkelviolette Schlundflecken**) aber beim Trocknen nicht verschwinden, nur etwas blasser werden.
8) *Collomia grandiflora Sal.*
9) *Melilotus albus Desr.* Von den 3 Blättchen desselben waren aber zumteil nur 2 oder 1 entwickelt und das oder die andern rudimentär oder fehlten.

Botanische Briefe aus dem Kaukasus.

Von B. Marcowicz.
(Fortsetzung.)

Was uns ferner noch bei der kaukasischen Flora in Erstaunen setzt, ist die Mächtigkeit der kaukasischen Pflanzen. *Cannabis sativa L.* wird z. B. bei uns 3,5 m hoch, und in einem Bestande von *Telekia speciosa Baumg.*, *Carduus crispus L.*, *Knautia montana D C.* und *Lappa Palladini mihi* kann sich bequem ein Reiter auf seinem Pferde verstecken. Alle Teile, auch die der gewöhnlichsten Pflanzen, sind kräftiger entwickelt, so dass es scheinen möchte, als hätte man neue Arten vor sich. Die Gewöhnung vieler Botaniker an den Anblick der Mächtigkeit der kaukasischen Pflanzen ist wohl auch die Ursache, dass eine Reihe wirklich neuer Arten so lange nicht als solche erkannt wurden. So war z. B. *Inula magnifica Lipsky* bis 1895 nicht als neue Art bestimmt, und alle hielten diese Pflanze für grosse Exemplare von *Telekia speciosa Baumg.* Erst Lipsky hat diese Pflanze am See Kardalatsch am Ursprunge des Flusses Msymta gesehen und hielt sie anfänglich auch für *Telekia speciosa*; aus diesem Grunde riss er nur ein Köpfchen zum Andenken ab. Zu Hause aber fand er, das es sich um eine ganz neue Species von *Inula* handelte. Das Körbchen dieser *Inula* hat einen Durchmesser bis zu 15 cm; diese Art ist darum die grösste ihres Geschlechtes, ihr Habitus aber ähnelt ganz dem der *Telekia speciosa Baumg.*

Den Transkaukasus kenne ich nur wenig; denn im Jahre 1890 war ich nur im Herbste und Winter dort. Darum werde ich in diesem Briefe nur mitteilen, welchen Eindruck er zu dieser Zeit auf mich machte. In Tiflis interessierte mich sehr die Teufelsgurke, *(Ecballium elaterium Rich.)****) wie man sie hier nennt. Sie wächst wild überall an Wegen wie Unkraut. In den ersten Tagen des November war ich in Batum. Hier sah ich zum erstenmale den pontischen Wald, welcher einen ganz eigentümlichen Eindruck macht, da er von unten bis oben mit Schling- und Kletterpflanzen durchwachsen ist. Die dornige *Smilax excelsa L.* mit ihren roten Beeren, die weissblütige *Clematis vitalba L.* und die hoch auf die Bäume kletternde *Hedera helix L.* nebst *Vitis vinifera L.* bildeten ein undurchdringliches Gewirr, welches man nur mit der Axt in der Hand durchbrechen kann. Zu den Eigentümlichkeiten des pontischen Waldes gehört auch das meist aus immergrünen Sträuchern, wie *Rhododendron Ponticum L.*, *Prunus laurocerasus L.*, *Ilex aquifolium L.* etc. bestehende Unterholz. Dadurch haben die Wälder des kolchischen (pontischen) Gebietes einen tropischen Charakter. In Batum wunderte es mich, im November im Freien blühende *Olea fragrans L.* zu treffen. Die Citronen und Apfelsinnen überwintern hier ganz gut. Jetzt wächst hier auch wunderschön der Theebaum, und die Theeplantagen vermehren sich von Jahr zu Jahr. Der echte Kastanienbaum *(Castanea vesca Gärtn.)* ist hier auch sehr häufig, und wir haben einige Häuser gesehen, die aus Kastanienholz gebaut waren. Ganze Bestände aus *Eucalyptus globulus Labill.* verbreiteten einen Wohlgeruch. Die Früchte von *Diospyros lotus L.* und *Ficus carica L.* waren schon

*) Am 1. und 8. September.
**) Bei Garcke wird die Krone als gelb bezeichnet ohne die Schlundflecken zu erwähnen und in der grossen Synopsis der Botanik von Leunis wird gesagt, dass die Krone nach dem Trocknen gelb sei.
***) Im Nordkaukasus, wie auch in Russland habe ich diese Pflanze nirgends gesehen. Ledebur giebt für Russland nur einen Fundort an, nämlich bei Odessa.

reif. Den ersten Baum und seine, einer Kirsche gleichenden, mittelgrossen runden Früchte nennen die Einwohner *Churma* und die Früchte von *Ficus carica* Jndschir. Das Klima Batums ist sehr warm, und es fällt hier sehr viel Regen (2357 mm jährlich). In dieser Gegend weilte ich leider nur kurze Zeit; doch ist mir noch in Erinnerung, dass ich bei Batum ganze Flächen gesehen habe, die mit 1½ m hohen Pflanzen von *Pteris aquilina L.* bedeckt waren.

Später werde ich mir erlauben, die Leser mit der Flora der Tschetschnia, einer Gegend des nördlichen Kaukasus, bekannt zu machen und meine Reise nach Imeretien beschreiben. Alsdann habe ich die Absicht, ausführlich über die Flora Ossetiens zu berichten, die zur Zeit Gegenstand meines Studiums ist.

Alagir, im Dezember 1900. B. Markowicz.

Allerweltsbürger in der Flora von Südbrasilien.

Von Eduard Martin Reineck.

Gewiss wird sich jeder freuen, der in einer fremden Stadt plötzlich ein wohlbekanntes befreundetes Gesicht vor sich auftauchen sieht, oder ein Zeichen von der Heimat erhält, das ihn an dieselbe erinnert.

Genau so geht es dem in fremdem Lande sammelnden Botaniker, wenn er unter den prächtigen Pflanzen einer südlichen Zone Kinder aus dem Reiche Floras findet, die er auf den Ausflügen in der Heimat zuletzt kaum noch beachtete, da sie ihn auf Schritt und Tritt begleiteten.

Augustin de St. Hilaire, der Brasilien um seiner Flora willen bereiste, erzählte seinen Freunden, dass er einst dort das Plätschern eines Bächleins gehört, und, vom Durst getrieben, dem Schalle nachgegangen sei. Am Ufer des Bächleins habe eine *Carex*-Art ihre Halme gewiegt, die erste, welche er seit seiner Abreise aus Frankreich gesehen habe. „Ach", pflegte St. Hilaire zu sagen, „welche Bewegung rief der Anblick dieser Pflanze in meinem Innern wach. Ich träumte mich weit weg an die grünen Ufer der Loire und ich würde diese kleine *Carex* nicht hingegeben haben für die schönsten *Melastomaceen*, für die prächtigen *Orchideen*, welche die Aeste der Riesenbäume bevölkerten, und nicht für den ganzen Zauber dieser tropischen Vegetation.

Und was so mancher empfunden hat, der in fremder Gegend auch nur ein Gast war, beim Anblick bekannter Formen aus dem Reiche Floras, das habe auch ich gefühlt: Heimweh. Manches der einst im Vaterlande gefundenen Pflänzchen dünkte mich ein freundlicher Gruss aus demselben. Ich will solche kleine Allerweltsbürger in nachfolgenden Zeilen aufzählen, die ich bei meinen Exkursionen in der Umgebung der brasilianischen Stadt Porto Alegre gefunden habe.

Da ist zunächst eine Pflanze, welche sich über die ganze Erde verbreitet hat, und der die Indianer zutreffend den Namen „Fusstritt der Weissen" gegeben haben. Ich meine die bescheidene Wegebreite, *Plantago lanceolata L.* Diese Art der Wegebreite ist häufig auch um Porto Alegre; sie hat sich an allen Landstrassen und sogar auf hügeligen vor der Stadt liegenden Campos ihr Terrain erobert und dort findet man sie unter *Cupheen* und *Verbenen*, mit denen sie sich gut verträgt. Ihr portugiesischer Name ist: *tanchágem*. Seltener ist ihre Schwester, die grosse Wegebreite *Plantago major L.* — Zur Frühjahrszeit, wenn die Akacien ihre frischgrünen Blättchen entfalten und der purpurrote Sauerklee in tausenden von Exemplaren die Wiese*) schmückt, suchen wir letzere ab. Zwar Veilchen und Himmelschlüssel sind es nicht, die sich dem spähenden Auge zeigen; aber im Schatten eines kleinen Gebüsches stehen verschiedene Exemplare der genannten grossen Wegebreite. Sie ist in allen Teilen stärker entwickelt als wir es bei deutschen Exemplaren gewohnt sind; die Blätter sind breiter und der seidenhaarige Stengel trägt eine auffällig lange Blütenrispe.

Doch blicken wir etwas tiefer in's Gebüsch. Wo die Strahlen der Sonne matt durch die Büsche zittern, haben einheimische Seggen schon ihre Frucht-

*) Anmerkung: Es ist eine Wiese an der Avenida Ernesto foutoura, Navegantes- Vorstadt, gemeint.

schläuche entwickelt und *Blumenbachia Hieronymusii Urban*, eine *Loasaceen*-Art, hat ihre haselnussgrossen, zierlich gedrehten, aber scharf stehenden Früchtchen gezeitigt. Und unter diesen Eingeborenen steht ein zweites Pflänzchen, das sich hier ganz wohlzufühlen scheint und mit seinen roten Blütchen freundlich aus dem Grase lugt, nämlich *Geranium Robertianum*, der Storchschnabel.

Wir gehen nun weiter durchs Gebüsch und gelangen auf einen freieren Teil der Wiese, wo sich Ameisenbauten, ähnlich kleinen Hügeln, erheben. Manche Pflanze sucht sich diese Bauten aus Lehm mit Vorliebe zum Wohnort aus und wir finden sowohl auf ihnen, als auch an der Böschung eines kleinen Grabens zwei neue Pflänzchen. Das eine derselben ist eine Species des Hornkrautes, *Cerastium triviale Lk.*, die ich nebst der folgenden auch oft auf bebautem Lande angetroffen habe. Das andere Pflänzchen ist ein Allerweltsbürger im vollsten Sinne des Wortes und zwar die sogenannte Vogelmiere, *Stellaria media L.* Im deutschen Volksmunde führt sie die verschiedensten Namen, so Vogelmeier, Mäuse- und Hühnerdarm, und an einigen Orten Thüringens den etwas unpoetischen Namen: Mäusegezeterich. —

Ein anderes zierliches Gewächs ist der Frauenspiegel, *Specularia speculum Alph.* Um Porto Alegre findet er sich sehr einzeln an grasigen Rändern der Landstrassen, auch unter angebauter Luzerne habe ich ihn dort angetroffen. Bedeutend häufiger sieht man an Wegerändern und Rainen (so an der avenida Ernesto fontoura) als auch auf Kulturland das „Gauchheil" oder die „faule Magd". Die Pflanzen sind üppiger entwickelt, als die Exemplare eines gemässigten Klimas, auch haben sie grössere Blüten. Ich fand gemischt die rotblühende Form, *Anagallis arvensis L.* mit der blaublühenden, *A. coerulea Schrb.*

Aus der Familie der Doldenblütler erwähne ich hier den gefleckten Schierling, *Conium maculatum L.* Ich fand ihn auf dem campo de bom fim, einem grossen Weidecampo, zwischen einer Gruppe von Opuntiencactus. Ebenfalls dort sowie auf wüsten Plätzen um Navegantes traf ich gruppenweise *Urtica dioica L.*, brasilianisch *urtiga* genannt. —

Von Compositen haben wir verschiedene Allerweltsbürger in der Portoalegrenser Flora. Da ist zunächst *Chrysanthemum segetum L.*, welche sich massenhaft in der nächsten Umgebung eines Holzlagerplatzes an der Ecke der Avenida Brazil findet. Einzeln in oder an grossen Chacaras (Obst- und Gemüsegärten) fand ich auch den Wurmsamen, *Helminthia echioides Gaertner*. Gemein hinwiederum auf Gemüseland ist die Saudistel, *Sonchus oleraceus L.*

Die Spitzkletten (*Xanthium*) sind in 2 Arten vertreten, *X. strumarium* und *X. spinosum*. Erstere Pflanze engt in mächtigen Exemplaren die Landstrassen namentlich der Vorstädte von Porto Alegre gleich lebendigen Wällen ein. Das dürre Kraut der Pflanze benutzt man als Reisig oder zur Stallstreu. Ihr brasilianischer Name ist *carapicho grande* und wird sie vom brasilianischen Volke wegen ihrer vermeintlichen offizinellen Eigenschaften gleich ihrer Schwester wert gehalten. Diese letztere, *Xanthium spinosum*, findet sich auf wüsten Plätzen, stets in der Nähe von Wohnungen, jedoch bedeutend seltener,

Ein anderer Ubiquist ist der Stechapfel, *Datura stramonium*, der an der Avenida Brazil in stattlichen Exemplaren sich vorfand. Mit der kleinblütigen Galinsoge, *Galinsogea parviflora*, will ich die Reihe der aufgezählten Gewächse beschliessen. Diese ursprünglich wohl in Chiele heimisch, jedoch auch in Deutschland anzutreffen, findet sich auch in Porto Alegre häufig an Wegen und auf Kulturland. —

Capsella bursa pastoris und *Erodium cicutarium L. Herit.*, die ich in Argentinien fand, habe ich im südlichen Brasilien nirgends angetroffen.

Die oben erwähnten Ubiquisten wären die hauptsächlichsten in der Portoalegrenser Flora und wenn vielleicht der eine oder andere übersehen sein sollte, doch die häufigeren. Sie nehmen sich fremd aus im brasilianischen Herbar neben mancher stattlichen subtropischen Art. Und doch bringt ihr Anblick die Erinnerung hervor an das ferne Palmenland, wie er dort die Erinnerung an die ferne Heimat weckte.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“

von A. Kneucker.

V. u. VI. Lieferung 1901.

(Fortsetzung.)

Nr. 157. ***Festuca silvatica Vill.*** Hist. pl. Dauph. II. p. 105 (1787) = *Poa silvatica Poll.* Pl. Palat. I p. 83 (1796).

Im schattigen Buchenhochwald zw. Ettlingen und Oberweier in Baden; Buntsandsteinregion. Begleitpflanzen: Carex silvatica Huds., pendula Huds., pallescens L., digitata L., Melica uniflora Retz., Milium effusum L., Luzula nemorosa E. Meyer, nem. var. rubella Hoppe, Veronica montana L., Sanicula Europaea L. etc.

Ca. 150 m ü. d. M.; 9. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 158. ***Festuca drymea Mert. u. Koch*** als F. *Drymeja* in Deutschl. Fl. I, p. 670 (1823) = *F. montana M. Bieb.* Fl. Taur. Cauc. III, p. 75 (1819).

In Laubwäldern der Sophienalpe bei Wien auf Wiener Sandstein. Begleitpflanzen: Poa nemoralis L., Carex silvatica Huds., pendula Huds., Orobus vernus L., Lactuca muralis L., Prenanthes purpurea L.

Ca. 350 m ü. d. M.; 2. Juli 1899 u. 1900. leg. Dr. A. von Hayek.

Nr. 159. ***Bromus erectus Huds.*** Fl. angl. p. 49 (1762).

An Rheindämmen bei Leopoldshafen in Baden; Sandboden. Begleitpflanzen: Avena pubescens Huds., Briza media L., Dactylis glomerata L. etc.

Ca. 110 m ü. d. M.; 16. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 160. ***Bromus erectus Huds. var. tricolor Hackel nov. var.***

Auf dem Berge „Adaj-chock“ in der Landschaft Ossetien im Kaukasus (Gouvern. Terek). Begleitpflanzen: Gewöhnliche Alpenpflanzen und Gräser.

28. Juli 1900. leg. B. Marcowicz.

Glumis fertilibus tricoloribus: basi pallide viridibus, dorso violascentibus margine scarioso ferrugineis a typo differt. Glumae fertiles 9 mm, arista 7 mm lg., panicula brevis, densiuscula, ramis 1—2 spiculatis; folia angustissima, patule pilosa. A. Br. variegato M. Bieb. differt vaginis emortuis haud in fibras reticulatim intertextas solutis. E. Hackel.

Nr. 161. ***Bromus inermis Leyss.*** Fl. Hal. p. 16 (1761).

Auf Diluvium am Mainufer bei Frankfurt a. M. Begleitpflanzen: Triticum caninum L., Poa nemoralis L., Sinapis nigra L., Scrophularia Neesii Wirtg.

Ca. 95 m ü. d. M.; 11. Juni 1900. leg. M. Dürer.

Nr. 162. ***Bromus arvensis L.*** Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).

Um Karlsruhe in Baden auf sandigem Rasenboden und auf Schuttstellen. Begleitpflanzen: Agrostis alba L., vulgaris With., Apera spica venti (L.) P. B., Phalaris Canariensis L., Hordeum murinum L., Potentilla supina L.

Ca. 118 m ü. d. M.; 12. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 163. ***Bromus mollis L.*** Sp. pl. ed. II., p. 112 (1762) = *Br. hordeaceus L.* Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).

Auf berasten Waldwegen in der Hügelregion zw. Untergrombach und Bruchsal in Baden; Muschelkalk. Begleitpflanzen: Poa pratensis L., Holcus mollis L., Bromus sterilis L., Dactylis glomerata L., Carex umbrosa Host, Luzula nemorosa E. Meyer, Trifolium procumbens L.

Ca. 210 m ü. d. M.; 26. Mai 1900. leg. A. Kneucker.

Die Gründe, warum bei vorstehender Pflanze das Nomen princeps nicht angewendet wurde, hat Hackel in den Schedae der Fl. exs. Austro-Hung. unter Nr. 1071 (1884) angegeben. A. K.

(Schluss folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Migula, Dr. W. Pflanzenbiologie. Leipzig. G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung. (Sammlung Göschen Nr. 122). 1900. 134 Seiten. Preis in Lwd. geb. 80 Pf.

Dieses Bändchen ist hauptsächlich zur Belehrung für Schüler, Laien angehende Pharmazeuten etc. berechnet. Die 9 Kapitel des Werkchens bringen in populären Darstellungen: Die geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung, Kreuzung und Selbstbefruchtung. Uebertragung des Pollens, Verbreitung der Pflanzen, Schutzeinrichtungen und Anpassungserscheinungen, Saprophyten und Parasiten, Symbiose, insektenfressende Pflanzen, Pflanzen und Ameisen. Eine Anzahl von Abbildungen im Text dient zur Veranschaulichung des sehr anregend geschriebenen Büchleins. A. K.

Reinecke, Dr. F. u. Migula, Dr. W., Das Pflanzenreich Leipzig. G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung. (Sammlung Göschen Nr. 122). 1900. 140 Seiten. Preis in Lwd. geb. 80 Pf.

Das vorliegende Bändchen bringt eine durch viele Abbildungen erläuterte, übersichtliche Darstellung der Systematik des gesamten Pflanzenreichs und ist wie das vorhergehende vorwiegend für Laien, Anfänger, Schüler berechnet. Im Prinzip folgten die Verfasser bei der Anordnung dem von Engler u. Prantl ausgearbeiteten System. Bei dem geringen Umfange des Werkchens konnten selbstverständlich nur die systematischen Gruppen höherer Ordnung Darstellung finden. Das Büchlein erfüllt seinen Zweck vollkommen. A. K.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft 1900. Generalversammlungsheft. (Schlussheft.) Nachrufe an: C. J. A. Scharlok, A. Franchet, Paul Knuth, Hugo Zukal, Karl Polak. — Wettstein, R. v., Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse betr. der Neubildung von Formen im Pflanzenreiche. — Klebs, Georg, Einige Ergebnisse der Fortpflanzungs-Physiologie. — **1901. Heft 1.** Forti, Achille, Heterocera n. gen., eine neue marine Peridineen-Gattung, von Prof. Dr. Schroeter im stillen Ocean gesammelt. — Artari, Alexander, Zur Ernährungsphysiologie der grünen Algen. — Schmidle, W., Ueber 3 Algengenera. — Tschirch, A., Die Einwände der Frau Schwabach gegen meine Theorie der Harzbildung. — Molisch, Hans, Ueber die Panachüre des Kohls. — **Heft 2.** Tschermak, Erich, Weitere Beiträge über Verschiedenartigkeit der Merkmale bei Kreuzungen von Erbsen u. Bohnen. — Gruber, Eduard, Ueber das Verhalten der Zellkerne in den Zygosporen von Sporodinia grandis Lk. — Heydrich, J., Die Befruchtung des Tetrasporangiums von Polysiphonia Greville. — Schmid, B., Ueber die Einwirkung von Chloroformdämpfen auf ruhende Samen. — Lemmermann, E., Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. — Philippi, R. A., Eine Wurzel direkt in ein Blatt verwandelt. — Jahn, E., Myxomycetenstudien. — Sorauer, Paul, Intumescenzen an Blüten. — **Heft 3.** Czapek, F., Der Kohlenhydrat-Stoffwechsel der Laubblätter im Winter. — Löw, Imm., Teakholz und Jute schon im klass. Altertume bekannt. — Hämmerle, J., Ueber einige bemerkenswerte anatomische Verhältnisse bei Dichorisandra ovata. — Sonntag, P., Verholzung und mechanische Eigenschaften der Zellwände. — Molisch, Hans, Ueber ein neues, einen carminroten Farbstoff erzeugendes Chromogen bei Schenkia Blumenaviana K. Sch. — Brand, F., Bemerkungen über Grenzzellen und über spontan rote Inhaltskörper der Cyanophyceen. — Buchenau, Franz, Marsiphospermum Reichei Fr. B., eine merkwürdige neue Juncacee aus Patagonien. — Stevens, F. L., Die Gametogenese und Befruchtung bei Albugo. — Marloth, R., Die Ornithophilie in der Flora Südafrikas. — Heydrich, F., Bietet die Foslie'sche Melobesien-Systematik eine sichere Begrenzung? — Müller, Otto, Kammern und Poren in der Zellwand der Bacillariaceen. IV. — Correns, C., Ueber Bastarde zw. Rassen von Zea mays etc. — **Heft 4.** Nabokich, A., Wie die Fähigkeit der höheren Pflanzen zum anaëroben Wachstum zu beweisen und zu demonstrieren ist. — Luerssen, Chr., Zur Kenntnis der Formen von Aspidium lonchitis Sw. — Lemmermann,

E., Silicoflagellatae. — Heydrich, F., Eine neue Kalkalge von Kaiser-Wilhelmsland. — Giesenhagen, K., Ueber innere Vorgänge bei der geotropischen Krümmung der Wurzeln von Chara. — Kolkwitz, K., Ueber die Atmung ruhender Samen. — Derselbe, Zur Biologie von Leptomitus lacteus. — Magnus, P., Ueber einige von J. Bornmüller im Jahre 1900 auf den canarischen Inseln gesammelte Uredineen.

Botan. Centralblatt. Beihefte. 1901. Heft 1. Brunstein, Ueber Spaltungen von Glycosiden durch Schimmelpilze. Garjeanne, Ueber eine merkwürdige blütenbiologische Anomalie. — **Heft 2.** Linsbauer, Untersuchungen über die Durchleuchtung von Laubblättern. — Kohnstamm, Amylolytische, glycosidspaltende etc. Fermente in holzbewohnenden Pilzen. — Schröder, Ueber chemische Verwandtschaft der tierischen Mucine mit den pflanzlichen Pectinen. **Heft 3.** Ueber ein fossiles Laubmoos aus der Umgebung von Fulda. — Neljubow, Ueber die horizontale Nutation der Stengel von Pisum sativum und einiger anderer Pflanzen. — Taliew, Ueber den Bestäubungsapparat von Vicia Pannonica M. B. und V. stricta M. B. — Derselbe, Aus dem Leben der Steppen des südöstl. Russlands. — Linsbauer, Nachträgliche Bemerkungen zu der Arbeit Untersuchungen über die Durchleuchtung von Laubblättern. — Laubert, Anatomische und morphologische Studien am Bastard Laburnum Adami Poir. — Mc. Kenney, Notes on Plant Discribution in Southern California U. St. A. — Schmidle, Neue Algen aus dem Gebiete des Oberrheins.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg In der Monatssitzung am 10. Mai machte der Vors. Prof. Volkens Mitteilung von dem Tode des Mitgl. G. Maass, Büreauvorsteher zu Altenshusen, welcher Jahrzehnte hindurch zu den fleissigsten Erforschern der märkischen Flora gehört und sich insbesondere mit dem Genus *Rubus* beschäftigt hat. Prof. Ascherson widmete dem Verstorbenen einige Worte ehrenden Nachrufs, und die Versammlung ehrte sein Andenken in der üblichen Weise. — Danach legte der Vors. die für das Zustandekommen eines forstbotanischen Merkbuches angefertigten Fragebogen vor, sowie das Programm der Pfingstversammlung, welche am Sonntag nach dem Feste in Lehnin stattfinden soll, verknüpft mit einer Exkursion am Tage zuvor. — Die wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Prof. Schumann durch Mitteilungen über eine Anzahl Pflanzen aus dem botanischen Garten, die sich durch biologische Eigentümlichkeiten auszeichnen. *Myrmecodia echinata,* die Ameisenpflanze, deren Stammgrund zu einer sehr grossen Knolle anschwillt, in welcher sich Galerien entwickeln, die durch ein Kanalsystem miteinander in Verbindung stehen und in denen die Ameisen leben gedeihen im Berliner botanischen Garten sehr gut und treibt auch keimfähige Samen; ferner führte Redner vor: *Dischisia Rafflesiana,* eine *Asclepiadee,* sowie *Hoya carnosa,* die bekannte Wachsblume aus Südchina, die bei uns nie Samen entwickelt, da eine Selbstbefruchtung völlig ausgeschlossen ist und die für die Fortpflanzung sorgenden Insekten bei uns zu fehlen scheinen; *Psilotum triquetrum,* eine tropische *Lycopodiacee;* endlich eine neue schöne *Cactee* aus Blumenau in Brasilien, die sich von dem häufig gezogenen *Epiphyllum truncatum* durch vollkommen actinomorphe Blüten unterscheidet und von dem Vortragenden den Namen *Phyllocactus Gärtneri* erhalten hat. — Studiosus Paul führte einen bei Moosen seltenen tetragologischen Fall vor, nämlich ein *Polytrichum gracile* mit zwei Seten, von denen eine spiralig um die andere gewunden ist, deren Kapseln sich aneinander legen, dann aber nur von einer einzigen Haube bedeckt sind. — Custos Hennings sprach über eine Reihe auffallender Pilz-Abnormitäten. — Prof. Ascherson legte drei Pflanzen vor, welche Herr L. Gross (Nürnberg) auf seiner vorjährigen Reise mit Herrn Kneucker an der Rijeka in Montenegro gesammelt hat: *Ammannia verticillata Lam., Glinus lotoides L.* und *Oldenlandia Capensis Thunb.,* die ersteren beiden dürften für die

mitt eleuropäische, die letztere, eine *Rubiacee*, für die europäische Flora neu sein. Ausführlicher verbreitete sich der Vortragende über die Art und Weise, wie diese Pflanzen dorthin gelangt sein können. Die Vermutung, dass sie mit dem Reisbau gewandert seien, würde nur etwa für *Ammannia* in Anwendung gebracht werden können, da diese in den italienischen Reisfeldern gefunden wird. Mehr Wahrscheinlichkeit dagegen hat die Annahme, dass Wasservögel die Verbreiter dieser Seltenheiten sind, wogegen ernstlich auch wohl nichts einzuwenden sein dürfte. — Mitgl. P. Schulz machte die Mitteilung, dass er gelegentlich einer Exkursion nach Königswusterhausen dort am krummen See eine nicht unbedeutende Anzahl von Exemplaren des Korkrüster aufgefunden hat. — Schliesslich teilte Prof. Schumann noch mit, dass er die in Südeuropa als Laubenbekleidung häufig vorkommende *Bougainvillea speciosa W.* kürzlich hier als Topfpflanze gesehen hat, ein Gewächs, das sich durch seine prachtvollen violetten Deckblätter, unter denen die kleinen gelblichen Blüten fast verschwinden, als Schmuckpflanze empfiehlt. W. Lackowitz.

Verein zum Schutz und zur Pflege der Alpenflora. Der Verein zum Schutz und zur Pflege der Alpenflora mit dem Sitze in Bamberg hat die dankenswerte Absicht, möglichst genau den Verlauf der Baum- und Krummholzgrenzen in den Alpen und in einzelnen Gebirgsstöcken festzustellen. Er versendet daher zu diesem Zwecke auf Wunsch gratis an alle Touristen und Botaniker, welche sich für diese Frage interessieren, Notizblocs, die nach einem Entwurf des Prof. Dr. R. v. Wettstein hergestellt wurden. Die Blocs sind zu beziehen durch den Vorstand des Vereins, Herrn C. Schmolz in Bamberg. Hoffentlich wird die Beteiligung an einer so wertvollen pflanzengeographischen und forstwissenschaftlichen Arbeit eine sehr rege sein.

Fleischer, M., Musci Archipelagi Indici. Serie III, Nr. 101—150 ist erschienen. Auskunft erteilt C. Warnstorf in Neuruppin, (Bot. Centralbl.).

Krieger, W., Fungi saxonici. Fasc. XXXII ist erschienen.

Busse, Dr. W., Bot Reise nach Afrika. Dr. W. Busse ist Anf. Mai von seiner Reise nach Afrika zurückgekehrt.

Hochreutiner, Dr. B. P. G., Bot. Reise nach Südalgerien. Dr. B. P. G. Hochreutiner in Genf hat sich nach Südalgerien an die Grenze Marokkos begeben, um dort für das Museum der Stadt Genf botanische Sammlungen zu machen. (Bot. Centralbl.)

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Wlh. Beneke, Privatdozent d. Botanik in Kiel, w. z. a.o. Professor ernannt. — Prof. Dr. Jacob Erikson w. z. Mitgl. d. kgl. Ak. d. Wissensch. in Stockholm ernannt. — E. W. Evans, w. z. Assistant-Prof. d. Bot. an d. Yale University ernannt. — Privatdozent Dr. B. Nemec w. mit den Vorlesungen über allgemeine Botanik betraut und z. Vorstand des neuen pflanzenphysiol. Instit. an d. k. k. böhm. Univ. Prag ernannt. — Dr. W. Palladin w. z. o. Prof. d. Anatomie u. Physiologie d. Pflanzen a. d. Univ. zu Petersburg ernannt. — Geh. Rat Dr. Strasburger w. z. korresp. Mitgl. d. Academie des Sciences zu Paris ernannt. — Prof. Dr. Alfr. Koch in Oppenheim a. Rh. w. z. a.o. Prof. in d. philos. Fakultät d. Univ. Göttingen ernannt. — Universitätsprof. Dr. Gy. von Istvánffi, Direkt. der kgl. ung. Ampelolog. Centralanstalt Budapest, w. v. d. ungar. Akad. d. Wissensch. z. korresp. Mitglied gewählt.

Todesfälle: Maxime Cornu, Professor d. Kulturen am Jardin des plantes, Paris, am 3. April, 58 Jahre alt.

Korrektur.

In dem Referat p. 76 Nr. 4 ist Zeile 18 v. unten zu lesen „der Synonyme“ statt des Autors

Nr. 5 p. 91 ist hinter der Ueberschrift „Gramineae exsiccatae“ der * zu streichen und in der zweitnächsten Zeile zu lesen „V. u. VI. Lieferung“.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 7/8. Juli u. August. | Erscheint am 15. jeden Monats. — Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung. | 1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Hermann Zahn, Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien. — Joh. Kellerer und F. Sündermann, Saxifraga Ferdinandi Coburgi nov. spec. — E. Issler, Sorbus Mougeotii Soy. et Godr. und Sorbus scandica Fr. — E. Holzfuss, Neue Brombeeren aus Pommern. — Dr. J. Murr, Das Vordringen der Mediterranflora im tirolischen Etschthale. — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — G. Roth, Laubmoose des Grossherzogtums Hessen. — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges. II. (Forts.). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae" (Forts.).

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850—1900 (Ref.). — Derselbe, Bubani, P., Flora Pyrenaea per ordines naturales gradatim digesta (Ref.). — Derselbe, Peter, Dr. Albert, Flora v. Südhannover nebst den angrenzenden Gebieten (Ref.). — Derselbe, Wettstein, Dr. Rich. von, Handbuch der systematischen Botanik (Ref.). — Derselbe, Wolf, Dr. Th., Potentillenstudien (Ref.). — Derselbe, Gremli, A., Exkursionsflora der Schweiz (Ref.). — Acta Horti Botanici Universitatis Imperialis Jurjevensis (Ref.). — Inhaltsangabe verschiedener botanischer Zeitschriften. — Eingegangene Druckschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Simmer, Hans, Cryptogamen des Kreuzeckgebietes. III. u. IV. Centurie (Ref.). — Paulin, Alphons, Flora exsiccata Carniolica. — Schiffner, V., Hepaticae Europaeae exsiccatae. — Herbarientausch. — Bubák, Dr. F. u. Rohlena, J., Sammelreise nach Montenegro. — Gross, L., 2. Reise nach der Balkanhalbinsel.

Personalnachrichten. — Korrektur. — Zur Nachricht.

Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien.

Von Hermann Zahn, Karlsruhe.

1. H. Calabrum N. P. I 632. Im Herbar Huter befindet sich ein vollständiges Stück dieser eigentümlichen Species, für welche N. P. l. c. die Formel *brachiatum -macranthum* ansetzen. Nach meiner Ansicht ist die Pflanze als eine Parallelart zu *brachiatum Bertol.* nach der Formel *Florentinum All. — pseudo-pilosella Ten.* anzusehen.

2. H. leptophyton N. P. Grex Tephrocephalum N. P. I 647, ***n. ssp. macrantiforme m.*** Herbar Huter 1901. Stengel 30 cm hoch,

ziemlich schlank, aufrecht. Blust lax rispig oder locker doldig, etwas übergipflig, Akladium 2—3 cm lang, Strahlen 2. Ordn. 2—3, genähert, ziemlich schlank, Ordn. 2—3, Köpfe 4—6 Blätter lanzettl. und schmallanzettl., spitzlich und spitz, glaucescierend-gelblich-grün, 1 Stengelblatt tief unten Hülle 8—9 mm lang, dick eiförmig mit gerundetem Grunde, Schuppen breitlich, stumpflich bis spitzlich, schwärzl., kaum gerandet, innere grünl. gerandet. Brakteen dunkel. Haare der Hülle 0 oder sehr spärlich, an den Kopfstielen spärlich, dunkel, am Stengel abwärts sehr zerstreut, heller, 1—2 mm, auf den Blättern mässig, borstlich, unterseits weicher, 2—4 mm. Drüsen der Hülle mässig, an den Kopfstielen sehr zerstreut, abwärts bald 0, am Stengel ± 0. Flocken am Stengel zerstreut bis zieml. reichlich, auf dem Blattrücken reichlich, Hülle grauflockig, besonders gegen den Grund, Schuppenrand zerstreut flockig, Kopfstiele weissgrau. Blüten gelb, aussen ziemlich stark rotstreifig. Stolonen sehr verlängert, dünn, zieml. kleinblättrig, zieml. mässig behaart.

Italien Mte. Morrone, 1800—2000 m, Juli 1899, leg. Rigo (it. It. V).

Die Pflanze ist als *Bauhini (Maggaricum)* > *macranthum* zu betrachten, die dem *Bauhini* aber weniger nahe steht als die folgende ssp. Der unterste Ast entspringt bisweilen aus dem Stengelblatt.

3 H. leptophyton N. P. Grex Tephrocephalum N. P. I 647, ***n. ssp. macrophyton m.*** Herbar Huter 1901. Stengel 50 cm hoch, zieml. schlank, aufrecht. Blust lax rispig, übergipflig, Akladium 20 mm, Strahlen 2. Ordn. 4, obere genähert, untere entfernt, ziemlich schlank, Ordn. 4, Köpfe ca. 20. Blätter schmallanzettlich, spitz, glaucescierend, 2 Stengelblätter in der unteren Hälfte. Hülle ca. 7 mm, eiförmig mit gerundeten Grunde. Schuppen etwas locker, spitzl. bis spitz, schwärzl, grünl. gerandet. Brakteen dunkel, hellrandig. Haare an Hülle, Kopfstielen und Stengel zerstreut, oben dunkel und zahlreicher, 1—2 mm lang, an den Blättern sehr zerstreut, am Rd. zahlreicher, etwas borstl., an den Stolonen mässig. Drüsen an Hülle und Kopfstielen zerstreut, am Stengel 0. Flocken an der Hülle zerstreut, am Grund ders. reichl., Kopfstiele oben grau, abwärts reichflockig. Flocken dann rasch 0, am Stengel und Blättern 0, höchstens am Rückennerv der Stolonenblätter. Blüten gelb, Randblüten rotspitzig. Stolonen sehr verlängert, dünn, kleinblätterig.

Italien: Mte. Morrone, in pascuis elatis calcar., 1800—2000 m, 19. Juli 1899, leg. Rigo.

Diese Unterart ist als ein *Bauhini* × *macranthiforme* anzusehen, welche dem *Bauhini* schon sehr nahe steht, aber immer noch, z. B. in der Rotspitzung der Randblüten, eine schwache Einwirkung des *H. macranthum* erkennen lässt.

4. H. umbelliferum N.P. I 735, ***n. ssp. sabinifolium m.*** Herb. Huter 1901. Höhe 55 cm, Stengel dünn bis schlank, aufrecht. Blust rispig, obere Aeste genähert, untere entf., übergipfl., Aklad. 8—12 mm, Strahlen 2 Ordn. 5—7, Ordn. bis 4, Kopfzahl bis 25. Blätter lanzettl. bis schmallanzettl., 10—14 cm lang, spitzlich und spitz, gelblich-grün, etwas glaucesc., bis 3 Stengelbl. in der unteren Hälfte. Hülle 6,5 mm, cylindrisch-eiförmig mit zuletzt gestutztem Grunde. Schuppen schmal, stumpfl. bis spitzlich, dunkel, schmal-hellrandig. Brakteen dunkelgrau. Haare zieml. hell, an der Hülle mässig, an den Caulomen zieml. reichl., bes. unterwärts (auch an den Stolonen), dort 1,5—2 mm, weiss, hier

2—4 mm lang, alle auf dunklen Knötchen sitzend, an den Blättern beiders. reichlich, obers. borstlich, unterseits weicher, 1—3 mm lang. Drüsen an Hülle und Kopfstielen mässig, am Stengel abwärts vermindert, im oberen Drittel verschwindend, an den Brakteen und Stengelblättern 0. Flocken der Hülle zieml. mässig, Schuppenränder flockenlos, Caulome ziemlich reichflockig, Kopfstiele grau, Blätter oberseits flockenlos (nur jüngste spärl. flockig), unters. zerstreut bis mässig flockig.

Italien: Mte. Morrone, ad oras silv. cacum. supra Sella, sol. calc., 1800—2000 m, 19. Juli 1899, leg. Rigo.

Die Pflanze ist als Zwischenform *Bauhini—Sabinum* aufzufassen.

5. H. caesium Fr. Grex Subcaesium Fr. ssp. psammogenes m. Koch Syn. III. Aufl., p. 1792. Mte. Morrone (Rigo, it. Ital. V 1899 Nr. 175). — *ssp. pseudopraecox m.* l. c. Majella (Rigo, it. Ital. V Nr. 176).

6. H. incisum Hoppe Grex Incisum Koch Syn. III. Aufl. p. 1800, ***n. ssp. ciliatifolium m.*** Herbar Huter 1901. Grundblätter klein, äussere elliptisch, beiderseits gerundet, stumpf, folgende länglich bis schmallanzettlich, zugespitzt, alle glaucescierend-hellgrün, ziemlich derb, kahl, am Rand, Rückennerv und Stiel kurz- u. kraus-weisszottig, Haare 0,5 bis 1,5 mm. Grundblätter bis 6, scharf gezähnelt bis fast ganzrandig. Stengelbl. 0—1, sehr lang lineal. Stgl kahl. Köpfe 2—3, Aeste 1 (—2), der untere dann sehr tief entspringend, Akladium 2 cm, Hülle bis 13 mm, Schuppen schmal, spitz und sehr spitz, dunkel, hellrandig (grünlich gerandet), zerstreut flockig, von zahlr. kurzen, krausen Haaren schütter zottig. Drüsen nur an der Hülle sehr spärlich. Blüten dunkelgelb. H. 12—20 cm.

Italien: Majella (Rigo, it. Ital. V 1899, Nr. 177).

Steht zwischen *subcaesium* und *villosiceps*, jedoch dem ersteren etwas näher.

7. H. incisum Hoppe Grex Incisum l. c., ***n. ssp. tephrochlorum m.*** *(chloroleucum m.* Herbar Huter 1901). Stengel aufrecht oder aufsteigend, ziemlich dünn bis schlank, fast bis unten reichflockig. Grundblätter ca. 6, gestielt, eiförmig, elliptisch bis länglich und länglichlanzettlich, gerundetstumpf bis spitzlich, innerste spitz, beiders. kurz weichhaarig, 1—2 mm, am Rand, Rückennerv und Stiel reichl. kurzweisszottig, oberseits bisw. etwas erkahlend und mit Neigung zum Gefleckwerden, etwas glaucescierend-sattgrün, unterseits weisslich-grün, am Rückennerv reichflockig, gezähnelt, am Grund gezähnt od. mit wenigen gröberen Zähnen, zieml derb: Stengelblätter 0—1, lineallanzettlich, sehr lang, oder lineal. Blust meist hochgablig, Akladium 2—8 cm (bis $^1/_3$ des Stengels), Zweige schief aufrecht, 1—2 (—3), entfernt, 1köpfig, Köpfe 2—4, Hülle 13—14 mm, bauchig-kuglig, zuletzt niedergedrückt, Schuppen schmal, langzugespitzt, spitzlich bis sehr spitz, dunkel, innere stark hellrandig, von weisslichen Haaren ziemlich reichlich-kurzzottig (Haare 2—3 mm), ± drüsenlos, mässig flockig. Kopfstiele weissgrau, mit sehr vereinzelten Drüsen, oben mässig kurz-weisshaarig. Caulome oben reichflockig, zerstreut bis mässig kurzhaarig, drüsenlos. Blüten dunkelgelb, Griffel gleichfarbig, Früchte schwarz, Blütenzähne schwach gewimpert. Brakteen ca. 2—3, pfriemlich. Höhe 12—35 mm.

Calabrien: Mte. Pollino, in cavis rupum ad Polincello, sol. calc., 1900—2000 m (Rigo, it. Ital. V 1898 Nr. 393). (Forts. folgt.)

Saxifraga Ferdinandi Coburgi nov. spec.

Von Johann Kellerer-Sofia und F. Sündermann-Lindau i. B.

Auf Wunsch Sr. Königl. Hoheit des Fürsten Ferdinand von Bulgarien, welcher bekanntlich ein grosser Pflanzenfreund und Liebhaber der alpinen Flora ist, unternahm Freund Kellerer, fürstl. botan. Gärtner in Sofia, im Jahre 1897 eine grössere botan. Sammelreise nach Macedonien und brachte unter anderen schönen und seltenen Pflanzen auch eine botanisch höchst interessante *Saxifraga* mit, welche wir zuerst für *S. scardica* hielten; nachdem sich aber herausgestellt, dass *S. scardica* einen ganz anderen Typus darstellt, war kein Zweifel mehr, dass wir es hier mit einem ganz neuen Steinbrech zu thun hatten und wählten deshalb obigen Namen.

Unsere *Saxifraga* bildet dichte, starre, hellgrau-grüne Polster und scheint ihrem Wesen nach zu *S. aretioides* hinzuneigen, von der sie auch die Blütenfarbe hat, anderseits hat sie aber wieder viel Aehnlichkeit mit *S. Tombeanensis* mit dem Unterschied, dass die Blättchen etwas länger und schmäler und durch reichliche Kalkabsonderung aschgrau erscheinen. Blättchen 4—6 mm lang, 1 mm breit, die älteren untersten Blättchen erreichen aber nicht selten eine Länge bis zu 1 cm, dieselben sind am Rande bis fast zur Hälfte herauf fein behaart, nach vorne wenig verschmälert, konisch verdickt erscheinend, in ein nach innen gebogenes kurzes Spitzchen verlaufend. Die Blättchen vereinigen sich zu einem kurzen säulenförmigen Stämmchen von 6—9 mm Durchmesser, durch Verzweigung der Stämmchen bildet sich mit der Zeit ein grösserer halbkugeliger, dichter Rasen, aus welchem sich, im Garten schon anfangs März, die Blütenknospen zu entwickeln beginnen.

Der, nebst den Blütenstielen und Kelchen, dicht drüsig behaarte Blütenstengel wird 4—6 cm lang und ist mit 9—12 Stengelblättchen bekleidet, oben kurz rispig in 4—5, 1—3blütige Aestchen geteilt, gewöhnlich sind 8—12 Blüten entwickelt. Blumenblätter leuchtend gelb, 4 mm breit, 5—7 mm lang, gegen den Grund sich bis auf 1 mm verschmälernd, sich gegenseitig nicht berührend.

Dieser eigenartige Steinbrech wächst auf der Pirin planina in Macedonien oberhalb Bansko in ca. 1400 m Seehöhe auf steilen Kalkfelsen in Gesellschaft von *Saxifraga luteo-viridis* und einer anscheinend ebenfalls neuen *Arabis*, welche dichte niedere Rasen bildet, Blättchen lanzettlich, spärlich aschgrau behaart, Blüten weiss, auf kurzem Stengel. Eine genauere Beschreibung werden wir später bringen, doch möchten wir die Pflanze einstweilen *Arabis Ferdinandi Coburgi* benennen.

Es ist zu erwarten, dass Freund Kellerer auf seinen Touren im südlichen Bulgarien und ganz besonders in das botanisch wenig bekannte nördliche Macedonien noch manches Neue und Schöne finden wird, umsomehr als das Gebiet viele endemische Arten aufweist. Ich erinnere nur an *Androsace hedraeantha Grsb.* vom Mte. Musala, *Primula Deorum Vel.* und *Geum Bulgaricum Panc.* vom Mte. Rilo, auf diesem Berge wurde auch von Kellerer *Geum Bulgaricum* × *montanum (G. Borisii Kellerer)* aufgefunden, ein sehr interessanter Bastard dieser beiden so verschiedenen *Geum*-Arten.

Sorbus Mougeotii Soy. et Godr. und Sorbus scandica Fr.

Von E. Issler-Colmar i. E.

Im Jahre 1858 beschrieb M. Godron gemeinschaftlich mit seinem Freunde Soyer-Willemet in einer kleinen Brochüre, betitelt „Description d'une nouvelle espèce du genre Sorbus" eine neue *Sorbus*-Art aus den Vogesen unter dem Namen ***Sorbus Mougeotii.*** Grenier versuchte in seiner „Flore de la chaine jurassique" den Nachweis zu erbringen, dass *Sorbus Mougeotii* keine neue Art, sondern identisch mit *Sorbus scandica Fr.* sei. Godron zog in der 3. Auflage der „Flore de Lorraine" seine Pflanze zurück und führte den Namen *Sorbus Mougeotii* als Synonym von *Sorbus scandica Fr.* Dasselbe that F. Kirschleger in seiner „Flore Vogéso-Rhénane". F. Gérard betrachtet *Sorbus Mougeotii* als Varietät von *Sorbus scandica.* (Siehe F. Gérard, „Notes sur quelques plantes des Vosges.")

In Garcke's illustrierter Flora von Deutschland findet sich die Pflanze als Art angeführt. Die soeben erschienene Flora von Basel von Dr. August Binz stellt sich auf den alten Standpunkt und bezeichnet *Sorbus Mougeotii* als *Sorbus scandica Fr.*

Nachdem ich Gelegenheit hatte, beide Pflanzen lebend in den verschiedensten Entwickelungsstadien zu vergleichen, fasse ich *Sorbus Mougeotii* als gut charakterisierte Rasse von *Sorbus scandica* auf. Beide stimmen in ihren Hauptmerkmalen, gelappten Blättern mit spinnwebig flockiger, graugrüner Unterseite, überein. Dagegen unterscheiden sie sich folgendermassen:

S. scandica	*S. Mougeotii*
Blätter	
grob und tief gelappt.	weniger tief und feiner gelappt.
Seitennerven	
7—9 Paar.	9—12 Paar.
Blattgrund	
an den kurzen, fruchttragenden Seitentrieben stehenden Blätter verbreitert. Grösster Durchmesser im untern Drittel.	keilig verschmälert. Grösster Durchmesser in der Mitte.
Blattunterseite	
nach dem Trocknen grünlich werdend. An alten Herbarexemplaren bräunlich.	grau bleibend.
Kronblätter	
8 mm lang, 7 mm breit.	7 mm lang, 5 mm breit.
Staubbeutel	
1 mm lang, 1 mm breit.	1½ mm lang, 1½ mm breit.
Kelchzipfel	
der getrockneten Frucht klein, mehr oder weniger eingeschlagen, daher wenig hervortretend.	gross, aufrecht, auffallend.
Frucht	
ein wenig grösser, von *S. scandica* überhaupt in allen Teilen stärker.	

Sorbus Mougeotii ist in den Vogesen sehr verbreitet und gedeiht in allen Höhenlagen, in der Vorhügelregion auf Kalk, in den Mittelvogesen auf Granit und Sandstein bis hinauf zu den Grauwackenfelsen des Sulzer Belchens.

Bevorzugt werden einzelne aus dem Walde aufragende Felsen, Felswände, Burgruinen. Bis jetzt ist *Sorbus Mougeotii* an folgenden Standorten nachgewiesen: Barr (Altenberg, Landsberg, Spesburg), Ortenberg und Ramstein bei Scherweiler, Hohkönigsburg, Rappoltsweiler Schlösser, Hohe Schwärz bei Kaysersberg, Sigolsheimer Hügel, Vogesenkamm zwischen Reisberg und Schlucht, Hohneck, Rotenbachkopf, Hohnack, Hohlandsberg, Schlosswald bei Münster, Kahlenwasen, Gebweiler Belchen, Rossberg, Sulzmatt, Odilienberg.

Auch in den Sudeten und wahrscheinlich noch andern deutschen Mittelgebirgen kommt *S. Mougeotii* vor. *Sorbus scandica Fr.* des Jura ist *S. Mougeotii* unserer Vogesen. Der in der Flora von Basel enthaltenen Standortsangabe sind folgende drei Fundorte anzufügen: Felsen bei Moutier, Hasenmatt, Ravellenfluh bei Oensingen. Aus Oesterreich liegt mir die Pflanze vom Krumbachsattel des Schneebergs vor. Sie unterscheidet sich vom Typus durch feinere und spitzere Zahnung der Blätter.

Neue Brombeeren aus Pommern.

Von E. Holzfuss-Stettin, Kronenhofstr. 3.

Seit mehreren Jahren beschäftige ich mich speziell mit den Brombeeren Pommerns. Es liegt nicht in meiner Absicht, die teilweise recht interessanten Funde hier zu veröffentlichen, das mag einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, ich will hier nur einige neue Varietäten und Formen publizieren, um einen kleinen Beitrag zur Umgrenzung und Verbreitung der einzelnen Species zu liefern. Die im Folgenden aufgeführten Formen gehören zu den Corylifoliern und sind von dem bedeutenden Kenner dieser Gruppe, Herrn K. Friderichsen, als Neuheiten anerkannt worden.

Gleichzeitig sage ich auch an dieser Stelle den Herren Pastor Hülsen, Prof. Spribille und Apoth. K. Friderichsen, die mich beim Studium dieser schwierigen Gattung mit Rat und That unterstützt haben, meinen verbindlichsten Dank.

1. R. sentus K. Friderichsen (in Sched.) var. heliocharus mihi. Schössl. flachbogig, kantig, bereift, von Sternhaaren etwas rauh, mit zahlreichen Sitzdrüsen und ziemlich zahlreichen langen, gerade abstehenden, an der Basis zusammengedrückten Stacheln. Blätter langgestielt, lederartig, 3– 5zählig, hellgrün, doppelt gesägt, unterseits sammetfilzig, hellschimmernd; Seitenblättchen gestielt, Endblättchen klein, rundlich mit kurzer Spitze und abgerundetem Grunde, doppelt so lang wie sein Stiel. Blust gross, fast bis oben durchblättert, mit zahlreichen langen, geraden Stacheln und zahlreichen Sitzdrüsen zwischen der kurzfilzigen Behaarung; Blustäste mehrblütig, dichtstachelig, aufrecht-abstehend, die feinen, gerade abstehenden Nadelstacheln gehen bis zum Grunde des Kelches hinauf; letzterer an der Frucht aufrecht. Endblüte langgestielt, Blütenblätter dunkelrot, ansehnlich, Staubfäden länger als die fleischfarbenen Griffel.

Schlawe bei Rützenhagen in mehreren Sträuchern.

2. R. cyclophyllus Lindeb. f. Hülsenii m. Diese stattliche Form weicht von der Hauptform ab durch die kräftigen, scharfkantigen, zuweilen gefurchten Schösslinge, die ungleichen Stacheln und die zahlreichen kurzen Stieldrüsen. Der Blust ist kräftig entwickelt, bis zur Mitte durchblättert und dicht mit gekrümmten Stacheln und Stieldrüsen versehen. Während an der Haupt-

form die Staubfäden länger sind als die fleischfarbenen Griffel, ist es hier gerade umgekehrt

Stettin: vor dem Julo an mehreren Stellen, desgl. im Julo.

3. R. centiformis K. F. var. macranthus m. Schössl. stark, kantig, kahl, bereift, dicht mit nadelförmigen, geraden, kurzen Stacheln und zahlreicher Sitzdrüsen besetzt. Blätter langgestielt, 5zählig, gelblich-grün, unterseits weichhaarig bis weichfilzig, flach scharf-doppelt-gesägt. Endblättchen breit eiförmig mit herzförmiger Basis und kurzer Spitze. Blust gross, durchblättert, kurzfilzig, mit mässig starken, etwas geneigten Nadelstacheln. Kelch graufilzig mit hellem Rande, an der Frucht aufrecht. Blüten gross, weiss, Blütenblätter stark gewimpert. Staubfäden länger als die grünen Griffel.

R. macranthus unterscheidet sich also von *centiformis* durch die Bestachelung der Schössl. sowohl, als auch die des viel stärker entwickelten Blustes; durch die grossen, weissen Blüten, deren Kronblätter gewimpert sind und durch die übergriffelhohen Staubfäden.

Schlawe: Moorgehölz bei Jershöft ziemlich häufig.

4. R. centiformis K. F. var. Pomeranicus m. weicht von der vorigen Form ganz bedeutend ab, so dass eine nähere Zusammengehörigkeit schwer einleuchtet. Die Schössl. sind kantig, zuweilen gefurcht, Stacheln in mässiger Anzahl vorhanden. Die Blätter sind kleiner, ebenfalls von derber Struktur, unterseits ebenso behaart wie vorige; aber das Endblättchen ist fast rundlich-herzförmig mit längerer Spitze und zeigt öfter Neigung zur Teilung. Der Blust ist sehr zusammengesetzt, nur unten beblättert und fast wehrlos, armdrüsig. Die Blüten sind rosa, die Griffel gelblich, der Fruchtkelch ist immer zurückgeschlagen.

Inbezug auf Form und Bekleidung der Schösslinge und die hellgrüne Farbe der Blätter hat *Pomeranicus* die meiste Aehnlichkeit mit *R. Lidforsii O. Gel. = (caes. × Grabowskii K. Fr. br.)*. Aber *Lidforsii* hat schmälere und längere Blättchen, sein Blust ist viel schlanker — (ähnlich *candicans*) — und bis oben durchblättert; desgleichen sind die Blüten hier rein weiss.

R. Pomeranicus wächst auf den lehmigen Gehängen des linken Oderufers von Frauendorf an bis Cavelwisch häufig.

Das Vordringen der Mediterranflora im tirolischen Etschthale.

Von Dr. J. Murr (Trient).

Kaum irgendwo strahlt die südeuropäische Flora in so reicher Fülle nach Norden aus, wie längs des Etsch- und des in dasselbe mündenden Eisackthales, der alten und einzigen direkten Einbruchsstelle nach den sonnigen Gefilden Italiens. Es erscheint daher als eine verlockende Aufgabe, das stufenweise Zurückbleiben und Verblassen der Südflora nach den einzelnen durch gleiche „Härte“ verbundenen Gruppen im Verlaufe dieser ausgedehnten Thalstrecke übersichtlich darzustellen.[1])

Der fast unglaublich grelle Kontrast zwischen den Floren der beiden tirolischen Landeshälften bringt es mit sich, dass vom Standpunkte des nordtirolischen Floristen die Anzahl der südlich des Brenners, besonders von Brixen und Meran abwärts, oftmals aber schon tief unten im „Trentino“ ihre Nordgrenze für das Kronland erreichenden „Mediterranpflanzen“ ins Ungemessene anwächst. Unter diesen „südlichen“ Species (die, wie gerade der Vergleich mit unseren tirolischen Verhältnissen ergiebt, thatsächlich zum grössten Teile Relicte eines bis Südschweden vorgeschobenen wärmertemperierten Florengürtels darstellen) besitzen aber zwei Drittel auch in den wärmeren Gegenden Süd- und Mitteldeutsch-

[1]) Ich erwähne mit Vergnügen, dass ich zur weiteren Verfolgung solcher seit langem liebgewonnener Studien durch die ausgezeichnete Schrift von Dr. John Briquet „Les colonies végétales xérothermiques des Alpes Lémaniennes“ (Lausanne 1900) neu angeregt wurde.

lands, ja vielfach selbst in Norddeutschland ausgedehnte Verbreitungsgebiete.[1]) Es sollen also hier der Kürze halber nur jene meist im strengeren Sinne mediterranen Arten Berücksichtigung finden, welche im Gebiete des deutschen Reiches und der österreichischen Sudetenländer nicht oder doch nur in sehr begünstigten Gegenden (von Elsass bis Baiern, im Rhein- und Moselthal, am Südrand des Harzes, im Prager Becken u.s.w.) zu finden sind. Bezüglich des obersten Etschthales (des Vinstgau) fehlt mir bisher leider die Autopsie. Den übrigen Teil des tirol. Etschthales kenne ich der Hauptsache nach aus persönlicher Anschauung und habe, besonders über den südlichsten Landesteil, seit 1897 zahlreiche Beiträge veröffentlicht. Für Italienisch-Tirol sind ausser der natürlich in erster Linie zugrunde gelegten Flora von Hausmann und dessen „Neuen Nachträgen" (Verh. zool.-bot. Ges. 1858), auch Gelmi's Prospetto und dessen Aggiunte (1896—1900), sowie die „Beiträge zur Flora des Trentino" von Evers (Verh. zool.-bot. Ges. 1896), für das weitere Bozener Gebiet die Beiträge von Dr. F. Sauter „Funde seltenerer Phanerogamen in Ost- und Mitteltirol (Oesterr. bot. Zeitschr. 1899 Nr. 10 u. 11), für Meran nebst Entleutner's Flora von Meran (D. bot. Monatschr. 1883—86) auch briefliche Mitteilungen des Hn. mag. pharm. A. Ladurner verwertet, welcher im letzten Jahre dortselbst eine erfolgreiche floristische Thätigkeit entwickelte: letztere Angaben sind mit ! bezeichnet. Auch einzelne gelegentliche Angaben aus dem kürzlich erschienenen I. (Litteratur-) Bande der neuen Flora von Tirol von v. Dalla-Torre und Grafen Sarnthein konnten Verwendung finden. Das vollständige Werk hätte freilich in vielen Fällen noch genauere Daten geboten, als sie mir zur Verfügung standen; doch ist es bei der Unzuverlässigkeit des menschlichen Lebens wie auch des Erscheinens mancher grossen Florenwerke nicht ratsam, so lange zuzuwarten. Im übrigen habe ich die bei jeder einzelnen Species notwendigen zahlreichen Nachschlagungen und Vergleiche mit Gewissenhaftigkeit durchgeführt; vorkommende Versehen mögen in der Mangelhaftigkeit alles irdischen Schaffens und in verschiedenen persönlichen Behinderungen ihre geneigte Entschuldigung finden. Für meine Uebersicht gebrauche ich noch folgende Bezeichnungen:

Fetter Druck bedeutet, dass eine Art in Tirol nur an der betreffenden Lokalität vorkommt (bei den Angaben von Avio bis Roveredo, welche Orte der Grenze ohnehin nahe sind, tritt diese Bezeichnung nicht ein); mit gesperrtem Drucke werden Arten bezeichnet, die auch in Nordtirol (meist vereinzelte) Standorte besitzen, d. h. als „aquilonare" Relicte vorkommen; mit gesperrtem Cursivdrucke wichtige Leitpflanzen, speziell Gehölze und Kulturpflanzen, hervorgehoben. Bei mehreren Arten, welche von Bozen zwar nicht durch das Etschthal, wohl aber in der geraden Linie durch das Eisackthal nordwärts gehen, sind die betreffenden nördlichsten Standorte in eckiger Klammer beigesetzt: Arten und Formen, welche von mir zuerst für Tirol publiziert wurden, sind durch Asteriscus kenntlich gemacht.

Wir gehen nun an die Aufführung der „Härtegruppen", wobei vergleichsweise auch das mit dem Etschthale in kurzem Abstande parallel laufende Sarcathal und dessen Fortsetzung bis Toblino-Vezzano in Klammern berücksichtigt wird.

Bis nahe an die Reichsgrenze gehen: *Clematis Viticella L., Althaea cannabina L., Calendula arvensis L., Rhagadiolus stellatus Willd., Cam-*

[1]) So erreichen beispielshalber *Helleborus foetidus, Torilis nodosa* und *Verbascum phoeniceum* bereits in Roveredo die Nordgrenze ihrer spontanen Verbreitung in Tirol (*Torilis nodosa* geht durch das Sarcathal noch etwas weiter nördlich bis Vezzano, *Verbascum phoeniceum* ist in Trient sehr selten und kaum spontan); von diesen Arten sind aber die erste und letzte in Deutschland ziemlich weit verbreitet, *Torilis nodosa* hat sich an der Nordseeküste und am Elbeufer erhalten, soferne sie dort nicht etwa eingeschleppt ist. Aehnliches gilt bez. des von Facchini in Roveredo gefundenen aber seither meines Wissens nicht wieder beobachteten *Heliotropium europaeum*. Die in Deutschland vielfach sogar häufige *Specularia hybrida* findet bereits in den Olivenhainen von Arco ihr nördlichstes Vorkommen (der Standort bei Völs am Schlern ist mehr als bedenklich).

panula petraea L., Anchusa italica Retz, Aristolochia rotunda L., Arum italicum Mill., Avena barbata Brot., Aegilops ovata L. u. s. w.

Avio: *Acer monspessulanum L.*

Ala: *Crupina vulgaris Cass.*[1])

[Riva: *Matthiola varia DC., Fumana ericoides Spach**[2]), *Spartium junceum L., Coronilla scorpioides Koch*[3]), *Cercis Siliquastrum L., Sison Amomum L.*[4]), *Seseli Gouani Koch, Nerium Oleander L., Daphne Laureola L., Vallisneria spiralis L., Orchis laxiflorus Lam., Koeleria phleoides Pers.**, *Piptatherum multiflorum P. B., Bromus madritensis L.*[5]).

Arco: *Paliurus australis Gaertn.*[6]), *Convolvulus Cantabrica L., Allium neapolitanum Cyr.*[7]).

Mori: *Vicia cordata Wulf.* (s. u. Bozen), *Quercus Ilex L.*[8]).

Roveredo[9]): *Coronilla minima L., Sedum hispanicum L.*[10]), *Saxifraga bulbifera L., S. petraea L, Euphorbia nicaeensis All., Gladiolus segetum Gawl., Scilla autumnalis L.*

[Toblino-Vezzano: *Inula squarrosa L., Taraxacum perincisum Rigo (pro. var.)**, ***Phillyrea latifolia L., Ph. buxifolia Ait.****, *Quercus Ilex L.* (s. o.)].

Calliano: *Vulpia ciliata Link*[11]).

Garniga (Ostgehänge des Bondone): *Hypericum Coris L., Satureia montana L.. Iris Cengialti Ambr., Asphodelus albus L.;* Romagnano-Ravina: *Cynoglossum pictum Ait.*[12]), *Cytisus Alschingeri Vis., Quercus Cerris L.*

Matarello-Vigolo Vattaro: *Inula ensifolia L., Geranium macrorrhizum L., Serapias pseudo-cordigera Moric.* San Rocco-Man: *Bupleurum opacum Willk. Lge.**, *Ophrys Bertolonii Mor., Helleborus altifolius Heyne.*

Trient: *Ranunculus Cengialti Kerner (= ? R. Aleae Willk.), Epimedium alpinum L., Nasturtium lippizense DC.*[13]), *Capsella rubella Reut.**[14]), ***Farsetia clypeata R. Br.,*** *Medicago orbicularis All.*[15]), ***M. Gerardi W. K.,*** *Ervum Ervilia L., Vicia oroboides Wulf, V. peregrina L.*[16]), *Lathyrus setifolius L.,*

[1]) Ob völlig wildwachsend?

[2]) Bei Dró im Sarcathal tritt diese mediterrane Form bereits nicht mehr vollkommen typisch auf.

[3]) Ich halte die durch Porta von hier verteilten Ex. für spontan, da die Art im benachbarten Venetianischen häufig ist: in Matarello bei Trient nur zufällig verschleppt.

[4]) Die Ursprünglichkeit des von mir im letzten Sept. besuchten Standortes (Gavazzo) scheint mir nicht über jeden Zweifel erhaben.

[5]) In Mori und Loppio, wo ich öfter durchkam, sah ich die Art noch nicht.

[6]) Weiter nördlich nur kultiviert oder höchstens verwildert, so natürlich auch an den von F. Sauter mitgeteilten nördlichsten Fundstellen Eppan und Girlan.

[7]) Ob wirklich heimisch oder ursprünglich kultiviert? Wenigstens sah ich die Pfl. in Arco als Topfblume.

[8]) Dringt hierher nicht von Süden, sondern westwärts vom Gardasee-Becken vor; im Sarcathal (s. u.) geht die Steineiche nordwärts bis Vezzano.

[9]) Die Angaben Pollini's über Roveredo und das „Tridentinische", welche in Hausmanns Flora und von dort auch noch z. Th. in die Exkursionsflora von Fritsch übergingen, haben sich grossenteils nicht bestätigt, obwohl Pollini seine schon frühe angezweifelten Angaben heftig verteidigte.

[10]) Im Südosten Tirols bei Primiero noch beträchtlich nördlicher.

[11]) Ich fand die von Gelmi hier angegebene Art bisher nur in Arco, wo sie wohl die Nordgrenze ihres geschlossenen Vorkommes erreicht.

[12]) Tritt auch noch in der näheren Umgebung von Trient, doch nach meiner Beobachtung nur äusserst spärlich auf.

[13]) In Trient (nächst S.Martino mit *Verbascum phoeniceum* auf einer Wiese jüngerer Anlage) auch nach Gelmi's Ansicht nur verschleppt und sehr spärlich, vielleicht schon wieder ausgestorben; deshalb nicht fett gedruckt.

[14]) In Bozen einmal von P. Emanuel Scherer gefunden; doch halte ich dieses Vorkommen vorläufig noch für ein vereinzeltes.

[15]) Einen zweiten spärlichen Standort dieser Species fand ich in Roveredo gegen Noriglio.

[16]) Auch von dieser Art entdeckte ich einen zweiten Standort (bei Castel Toblino).

Polycarpon tetraphyllum L., Bupleurum aristatum Bartl, Ferulago galbanifera Koch, Hieracium illyricum Fries (ssp. trilacense mh.), Phyteuma laxiflorum Beyer*, Linaria Cymbalaria Mill.*[1]), *Origanum vulgare L. var. prismaticum Gaud.*, Daphne alpina L., Euphorbia acuminata Lam. (= E. obscura Lois.)*, Eu. Preslii Guss.* (eingebürgert). *Orchis Simia Lam., **Ophrys integra Sacc.***[2]) ***Fritillaria tenella M. B.,** Ornithogalum Kochii Parl., O. divergens Bor.** [3]), *Sorghum halepense Pers.*

Gehänge des Etschthales (Kalisberg u. s. w.) nördlich von Trient: *Alsine Funkii Jord.** [4]), *Argyrolobium argenteum (L.) Willk., Leontodon crispus Vill., Hieracium leiosoma N. P., Plantago argentea Chaix, Asparagus tenuifolius Lam.*[5]), *Carex Halleriana Asso, Danthonia provincialis DC.*

Zambana-Molveno: *Geranium nodosum L., Ptychotis heterophylla Koch, Laserpitium nitidum Zanted.*

Eingang des Nonsthales und anliegende Gebirgshänge: *Paeonia peregrina Mill.*[6]), *Astragalus monspessulanus L.*[7]), *Carthamus lanatus L., Calamintha Nepeta Clairv.*

Cadino-Salurn: *Arabis muralis Bert.*[8]), *Reseda lutea L. var. pulchella J. Müll.*, Hutchinsia speluncarum Jord.** [9]), *Moehringia Ponae Fenzl, Valerianella coronata DC., Mercurialis ovata Sternb., Asplenum Seelosii Leyb. [Schlern].*

Margreid: *Anthyllis Dillenii autt. tir. an Schult.? Scabiosa graminifolia L., Centaurea sordida Hausm. non Koch (= C. Scabiosa var. cinereocephala Evers!), Iris illyrica Tomm. = I. pallida autt. [Brixen].*

Neumarkt: *Corydalis lutea DC., Cytisus sessilifolius L., Lamium Orvala L.* — Tramin: *Hutchinsia petraea R. Br.*[10]).

Kaltern: ***Pisum elatius M. B.***[11]), *Asperula taurina L., Euphrasia tricuspidata L.*

Kaltern-Mendel: *Helianthemum canum Dunal, H. polifolium Pers., Silene Saxifraga L. [Schlern],* Linum viscosum L., *Genista radiata (L.) Scop., Bonjeania hirsuta Rchb., Aremonia agrimonioides Neck., Peucedanum*

---

[1]) Im wärmeren Tirol wie auch in Innsbruck und Hall auf Mauern u. s w. verbreitet; einen unzweifelhaft ursprünglichen Standort aus der Trientner Gegend (auf Felsenschutt in einer Klamm bei Cadine) giebt Evers in seinen „Beiträgen" an.

[2]) Diese enorm seltene Pflanze (ob nicht fixierte Deformation von *O. apifera?* schwerlich Hybride mit einer *Serapias* oder *Cephalanthera*) wurde von Gelmi an einer Stelle bei Ponte alto in zusammen 6 Individuen, in den letzten Jahren aber auch von ihm nicht mehr gefunden.

[3]) Möglicherweise gehört das *O. umbellatum* der südtirolischen Weinberge u.s.w. überhaupt grösstenteils dieser Form an; wenigstens schien mir dies bezüglich Bozen der Fall zu sein, von wo ich jedoch kein Vergleichsmaterial mitnehmen konnte.

[4]) So bestimmte Dr. Halácsy die von mir in der D. bot. Monatschr. 1899, S. 21 (vgl. 1900 S. 167) als *A. Jacquinii var. tridentina* publizierte Subspecies; unsere Pflanze zeigt denn auch die charakteristischen Merkmale der *A. Funkii*, corymbosen, wiederholt verästelten Blütenstand und nur 5 Stamina; auch Exemplare der *A. Funkii* von der Sierra de Javalambre in Spanien (leg. Reverchon), die ich durch Freund Hellweger erhielt, stimmen, abgesehen von der durch den hohen Standort verursachten Kleinheit, ganz gut zu unserer Pflanze.

[5]) Diese und die vorausgehende Art besitzen noch einen vorgeschobenen Standort bei Kalditsch (Doladizza) im Fleimsthal.

[6]) Wurde nach Hausmann auch bei Bozen einmal vereinzelt erscheinend wild gefunden.

[7]) Geht im Nonsthal nach Boni noch bis in die Gegend von Cles.

[8]) Sonst nur noch bei Roveredo; der alte von mir wiedergefundene Standort „Ai Giardini" in Trient wurde letztes Jahr durch die wütende Ausbeutung eines Steinbruchs vernichtet.

[9]) Zu dieser Form gehört nämlich nach der Standortsgesellschaft und den mit Trient völlig conformen Verhältnissen die nach F. Sauter am Geier bei Salurn angegebene *Capsella pauciflora.*

[10]) Der Standort „Kranebitter Klamm bei Innsbruck" ist kaum glaubhaft.

[11]) Wie es scheint, seit langer Zeit nicht mehr gesammelt; ob wirklich ursprünglich heimisch?

rablense Koch [1]), ***Centranthus angustifolius DC.***, *Asperula aristata L. fil.*, *Carduus (defloratus L. ♂) alpestris DC.*[2]), *Calamintha grandiflora Moench.*[3])

Sigmundskron: *Galium pedemontanum All.*, *Orchis pictus Lois.* (F Sauter)[4]), *Ornithogalum pyrenaicum L.*, ***Agrostis tarda Bartl.*** — Kaiserau, *Panicum undulatifolium Ard.*

Aldein—Deutschnoven—Tiers: Galium aristatum L., *Euphorbia carniolica Jacq.*

Bozen: *Anemone trifolia L. [Brixen]*, *Lepidium graminifolium L.*, *Geranium purpureum Vill.*, Rhamnus saxatilis L.[5]), *Ononis Columnae All.*, *Trifolium scabrum L.*, *Vicia lutea L.*, *V. cordata Wulf.?* [6]), Galium vernum Scop.[7]), *Carpesium cernuum L.*, *Artemisia camphorata Vill.* u. *var. incanescens Jord.*, *Micropus erectus L.*, *Hieracium racemosum W. K.*, *Campanula carnica Schiede (var. pseudocarnica Gelmi)*, *Plantago serpentina Vill.*, *Amarantus patulus Bertol.* (eingebürgert), *Buxus sempervirens L.*, *Euphorbia helioscopia L. var. perramosa Borb. (= var. australis mh.)**, *Hemerocallis fulva L. [Brixen;* ob an beiden Orten völlig wild?], *Aira capillaris Host*, *Scleropoa rigida Grsb.*, *Bromus condensatus Hackel.*

Andrian—Nals: *Cytisus alpinus Mill.*!, *C. purpureus Scop.*!

Terlan: *Chlora perfoliata L.*, *Ch. serotina Koch.*

Tisens—Gallberg (Porphyrgrenze): *Dorycnium herbaceum L.*!, *Galium purpureum L.*!

Gargazon: *Rhus Cotinus L.*! [8]), *Ruscus aculeatus L.*!, *Scirpus mucronatus L.*!, hier endigt wohl auch die zw. Bozen und Meran angegebene *Scrophularia canina L.*

Burgstall—Lana: *Bidens bipinnatus L.* (eingebürgert)! — *Cyperus glomeratus L.*!

Obermais—Marling: ***Fimbristylis annua R. S.***

Meran: *Viola austriaca Kerner*, *Dianthus atrorubens All.*[9]), *Lychnis coronaria (L.) Desr.*, *Hibiscus Trionum L.*, *Cytisus hirsutus L.*, *Trifolium patens Schreb.*, *Anthyllis pallidiflora Jord.*[10]), *Orobus variegatus Ten.*, *Lathyrus sphaericus Retz*, *Amygdalus communis L.* (kult.), *Sorbus domestica L.*, *Punica Granatum L.* (kult. u. subspont.), *Philadelphus coronaria L.*, *Sempervivum acuminatum Schott.*!, *Opuntia nana Vis.*, *Eryngium amethystinum L.*, *Foeniculum officinale All.*! [11]), *Peucedanum venetum Koch*, *Bifora radians M. B.*, *Centranthus ruber DC.*, *Centaurea Gaudini Boiss. Reut. (= C. amara autt.)*, *Crepis setosa*

---

[1]) Auf der Mendel nach Facchini, wohl auf der Seite gegen Val di Non, sonst am Molveno-See abschliessend.

[2]) Vgl. D. bot. Monatschr. 1899 S. 83. Leider sah ich noch keine authentischen Ex. dieser Form. Evers beschreibt dieselbe in seinen „Beiträgen" [S. 24 f.] als *C. tridentinus*, natürlich ohne sich genauer über den betreffenden Formenkreis orientiert zu haben.

[3]) Nach der Angabe des nicht sehr verlässlichen Elsmann, jedenfalls gegen Val di Non.

[4]) Von Dr. Pfaff heuer sogar noch zwischen Völs und Seis am Fusse des Schlern (1000—1100 m) gefunden.

[5]) Wohl im Etschthal noch weiter hinauf gehend; in N. Tirol verbreitet als aquilonares Relict.

[6]) Kaum die typische Pflanze, die ich nur in Nago, Loppio und einzeln noch in Mori finden konnte.

[7]) Vielleicht noch bis Meran gehend; in Nord-Tirol bei Mutters von Grafen Sarnthein als Relict entdeckt.

[8]) Ladurner schreibt (d. d. 19.3.1901) über diese und die folgende Art: Bei Gargazon noch gemein. Etwa 1 km oberhalb des Dorfes bei einer fast unmerklichen Neigung des Berghanges nach W. verschwindet die bis dahin ungemein häufige Pflanze wie *Ruscus aculeatus* auf einen Schlag vollständig.

[9]) Vgl Schedae ad. fl. A.-H. exsicc. II, p. 64.

[10]) Ich sammelte im letzten Juni diese mir von Riva bekannte, in Nordtirol fehlende Form bei Algund nächst Meran.

[11]) Jedenfalls hier wie in Bozen urspr. wild und zu *F. piperitum Freyn* gehörig.

Hall f.[1]), *Phyteuma Scheuchzeri A.*, *Fraxinus Ornus L.*, *Jasminum officinale L.* (verw.), *Cuscuta alba Presl*, *Melissa officinalis L.*, *Amarantus silvester Desf.*, *Rumex pulcher L.*, *Euphorbia Lathyris L.* (verw.), *Ostrya carpinifolia Scop.*, *Luzula nivea DC.*, *Cyperus serotinus Rottb.*[2]), *C. longus L.*, *Carex Michelii Host.*, *Chrysopogon Gryllus (L.) Trin.*, *Heteropogon glaber Pers.*, *Tragus racemosus (L.) Desf.*, Eragrostis pilosa P. B., *Diplachne serotina (L.) Link*, *Bromus squarrosus L.*, *Cupressus sempervirens L.* kult., ***Gymnogramme leptophylla (L.) Desv.***, *Adiantum Capillus Veneris L.*, *Asplenum acutum Bory.*

Naturns—Juval (511 m): *Corydalis densiflora Presl. (= C. solida var. australis Hausm.)*, *Dianthus monspessulanus L.*, *Castanea sativa Mill.*

Castelbell—Latsch (c. 650 m): *Ficus Carica L.* (verw.), *Notolaena Marantae (L.) R. Br.*

Schlanders—Goldrain (711 m): *Galium rubrum L.*[3]), *Scabiosa Gramuntia L.*, *Scorzonera austriaca Willd.*, *Onosma echioides L.*, *Linaria italica Trev.*, *Celtis australis L.*, *Quercus pubescens Willd.*, Carex nitida Host, *Hordeum pseudomurinum Tapp.*, *Ephedra distachya L.*; *Grenze des Weinbaues.*

Kortsch (793 m): *Ornithogalum Boucheanum Aschers.*

Laas (869 m): *Arabis saxatilis All.*, *Ononis Natrix Lam.*, ***Trigonella monspeliaca L.***, Vicia Gerardi Jacq., *Achillea tomentosa L.*, Campanula spicata L.[4]), Verbascum austriacum Schott, ***Carex stenophylla Wahlenb.***

Eyrs (c. 900 m): *Chenopodium Botrys L.*

Glurns—Schluderns (Churburg) (915 m): *Anemone montana Hoppe*, Colutea arborescens L., Coronilla Emerus L., *Astragalus vesicarius L.*, *Telephium Imperati L.*, *Achillea nobilis L.*; *Grenze des Maisbaues.*

Mals—Burgeis (1045 m): *Blitum virgatum L.*

[Trafoierthal (c. 1600 m) *Thalictrum foetidum L.*[5]), Senecio rupestris W. K.] Als „durchlaufend" (nach dem oberen Innthale, über Reschen, Nauders), dürften zu bezeichnen sein: *Erysimum rhaeticum DC.*, *Tunica saxifraga Scop.*, *Saponaria ocymoides L.*, *Lasiagrostis Calamagrostis Lk.* u. s. w.

Die Malserheide bildete in „besseren Tagen" wohl den Uebergangspunkt für manche südliche und xerophile Species, deren mehrere, wie *Arabis Turrita L.*, *Helianthemum Fumana Mill.*, *Digitalis lutea L.*, *Melica glauca F. Schultz* u. s. w. von meinem Freunde M. Hellweger noch in Zams bei Landeck, also bereits hinter dem bekannten Wendepunkte des Inn als Relicte entdeckt wurden.

Es würde nun noch erübrigen, die direkte nördliche Fortsetzung des Etschthales, das Eisackthal, von der Mündung des Flusses bei Bozen bis zu seiner Quelle am Brennerpasse in Betracht zu ziehen.

Zu diesem Zwecke, d. h. zur Festsetzung der verschiedenen pflanzengeographischen Etappen, wäre aber wohl eine Begehung dieser im einzelnen nicht sehr genau untersuchten Strecke dringend geboten; einzelnes wurde oben bereits vergleichsweise angedeutet. Die Flora von Brixen (c. 550 m) entspricht im ganzen und grossen, sowie speziell in gewissen Leitpflanzen (*Opuntia nana* und

[1]) Dürfte noch ein Stück weit ins Vinstgau hinauf gehen.

[2]) Nach Hargasser bei Hausmann auch in Vinstgau, wohl kaum sehr weit oberhalb Meran.

[3]) Gehört wie *Campanula spicata*, *Genista radiata*, *Hypericum Coris* u. s. w. zu jenen südlichen Arten, welche wo sie einmal vorkommen, auch gleich hoch ins Gebirge ansteigen. Vermittelst dieser Anpassungsfähigkeit konnte *Galium rubrum* (in der *ssp. Leyboldi H. Braun*) sich bis auf die Bergwiesen der südlichen Brenneradachung (Platzerberg bei c. 1600 m) verbreiten. *Quercus Ilex* erblickt man in Toblino, also an der nördlichsten Grenze ihrer Verbreitung noch 700—1000 m über der Thalfläche, überall zerstreut in den Wänden des sonst völlig nackten Kalkgebirges.

[4]) Dürfte noch etwas weiter gehen.

[5]) Steigt von Eyrs längs der Wormserjochstrasse bis Franzenshöhe!

Jasminum officinale, beide verwildert, *Fraxinus Ornus, Celtis australis, Castanea sativa, Corydalis densiflora, Viola austriaca. Silene Armeria, Dianthus monspessulanus, Carex Michelii, Eragrostis pilosa, Diplachne serotina* u. s. w.) noch der Flora von Meran und der zunächst gelegenen Vinstgauer Stationen, wenngleich gar mancher südliche Typus, der von Bozen durch das breite sonnige Etschthal seinen Weg bis Meran fand, in den winkeligen Schluchten des Eisackthales gar bald ein jähes Ende erreichte. Hier aber bricht der noch übrige mediterrane Bestand kaum 2 Stunden weit nördlich an der Franzensfeste (c. 780 m), vor der rauhen Mittewalder Klause, zugleich mit dem Weinbau plötzlich und unvermittelt bis auf wenige meist überhaupt widerstandskräftigere Typen ab. Bis in die Gegend von Sterzing (950 m) begleitet uns noch *Ononis Natrix;* ebendort besitzen *Arabis brassiciformis, Silene Otites, Achillea tomentosa, Lactuca perennis, Odontites serotina, Orchis commutatus* und *Allium sphaerocephalum* ihre nördlichsten Standorte auf dieser Linie. In Gossensass (c. 1100 m) beobachtete ich noch *Sedum reflexum* und *Melica glauca*, auf trockenen Wiesenhängen dortselbst (bezw. über dem nahe liegenden Dörfchen Ried) traf ich den nördlichsten Standort der von mir für Tirol konstatierten, auf dürren Höhen um Trient und Roveredo verbreiteten *Onobrychis arenaria S ringe* β. *Tommasinii Jord.*[1]); über Gossensass bei Pontigl und an den gegen das Hühnerspiel sich hinanziehenden Wald- und Wiesenhängen wächst *Galium (rubrum ssp.) Leyboldi H. Braun* und deren weissblühende Form *G. pseud-obliquum H. Braun*. Auf Felsenschutt der Brennerhöhe (1372 m) nächst dem Dorfe Brenner fand Hellweger *Blitum virgatum*. Noch über den Brenner hinunter bis vor das Dorf Gries dringt *Campanula spicata*, bis nach Steinach und dem Eingange des Gschnitzthales *Senecio rupestris;* durchlaufend längs der Brennerhöhe und der Gehänge des Sillthales bis nach Innsbruck sind *Saponaria ocymoides, Tommasinia verticillaris, Scabiosa Gramuntia L., Artemisia Absinthium* und *Lasiagrostis*, welche noch unmittelbar hinter den letzten Vorlagen des Innthales einer anderen auserlesen xerophilen Gesellschaft (*Medicago minima, Oxytropis pilosa, Astragalus Onobrychis* u. *A. Murrii, Centaurea transalpina Schl., Orobanche ionantha* u. s. w.) die Hand reichen.

Trient am 15. April 1901.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Fam. Tetrasporaceae.

Palmella Lyngb.

P. mucosa Ktzg. Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.) 15. August.

Fam. Pleurococcaceae.

Pleurococcus Menegh.

Pl. vulgaris Menegh. Auf Kalktuff beim Plivafall nächst Jajce (B.), 24. Aug.

Oocystis Naegeli.

O. solitaria Wittr. Brunnen in Cetinje (M.), 12. August; häufig auf Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

---

[1]) Ich hatte mich wegen dieser Pflanze, deren weitgehende, wohl spezifische Verschiedenheit von der auch in Nordtirol allgemein gebauten *Onobrychis sativa* mir sofort auffiel, an verschiedene Kenner der südeuropäischen Flora gewendet, welche aber in derselben durchwegs nur „*O. viciifolia*" erblicken konnten, unter welchem Namen ich meine Beobachtung auch in der D. bot. Monatschr. 1899 S. 50 notierte. Erst durch Prof. E. Pospichal (in litt. d. d. 17.1.1900) erhielt ich die obige mich völlig befriedigende Determination nebst der Bemerkung, dass unsere Art submediterran oder pontisch zu sein scheine.

Scenedesmus Meyen.

Sc. variabilis var. ecornis Franzé. Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), mit voriger, 15. August.

Sc. obliquus (Turp.) Ktzg. Ebenda.

Fam. Protococcaceae.

Protococcus Ag.

Pr. infusionum (Schrank) Kirchner. Auf vom Staube des Plivafalls bei Jajce (B.) mässig befeuchtetem Kalktuff, 25. August.

Pr. viridis Ag. forma oblonga nob. Zellen oblong. Auf Steinen des Pavillons neben dem Plivafall (B.), 25. August.

Pr. viridis Ag. var. insignis Hansgirg. Mit *Oocystis solitaria* an Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. Hydrodictyaceae.

Pediastrum Meyen.

P. Boryanum (Turp.) Menegh. var. brevicorne A. Br. Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

P. Boryanum var. forcipatum Corda. Ebenda.

Fam. Glaucocysteae nob.

Glaucocystis Itzigsohn.

Gl. Nostochinearum β. minor Hansgirg. Felsen beim Rijeka-Ursprung, 15. Aug.

Fam. Ulothrichaceae.

Conferva (L.) Lag.

C. bombycina (Ag.) Wille. Brunnen neben der Strasse zw. Jajce und Jezero (B.), 27. August.

Microspora (Thur.) Lag.

M. vulgaris Rabh. Mit der vorigen, 25. August.

M. abbreviata (Rabh.) Lag. Auf Steinen an der Bosnaquelle (B.), 23. August.

M. amoena var. gracilis Wille. Fundort und Fundzeit wie bei der vorigen.

Ulothrix Ktzg.

U. zonata (Web. et Mohr) Ktzg. Auf Steinen eines öffentlichen Brunnens in Mostar (H.), 20. August.

Fam. Chroolepideae nob.

Gongrosira Ktzg.

G. incrustans (Reinsch) Schdle. Mit *Spirogyra varians* in einer Quelle bei Bočać im Vrbasthal (B.), 28. August.

Trentepohlia Mart.

Tr. aurea (L.) Mart. Feuchte Kalkfelsen des Džinovo brdo südl. von Cetinje (M.), 14. August; Felsen am rechten Ufer der Vrbasschlucht bei Jajce (B.), 26. August. (An ersterem Fundort die alpine schmale, nach aufwärts sich verschmälernde Form.)

Fam. Cladophoraceae.

Cladophora Ktzg.

Cl. fracta (Vahl) Ktzg. ampl. Brandt. Brunnen bei der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August; stark berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

An letzterem Fundorte bildet die Alge mit Kalk inkrustierte Häute. Die Fäden wachsen dicht verschlungen horizontal und sind reich pseudodichotom verzweigt; die Hauptfäden sind ca. 40 μ dick, die oft etwas angeschwollenen Endzellen 20 μ breit (auch sonst sind die Zellen namentlich an den Verzweigungsstellen etwas angeschwollen). Die Zellen sind sehr lang, Rhizoide fehlen.

Die Alge hat einigermassen Aehnlichkeit mit *Clad. glomerata var. dichotoma Schmidle.**) Wie schon aus den Citaten bei der Publikation der letzterwähnten Alge hervorgeht, ist sie nur infolge eines Versehens zu *Cl. glomerata* gezogen worden. Ihre Stellung ist zweifellos bei *Cladophora fracta,* ihr Name also *Clad. fracta var. dichotoma.*

*) In Allg. bot. Zeitschrift 1899 pag. 18.

Cl. glomerata (L.) Ktzg. Oeffentlicher Brunnen in Mostar (H.), 20. August; Vrbas bei Jajce (B.), 26. August.

Fam. Vaucheriaceae.

Vaucheria DC.

V. sessilis (Vaucher) DC. Oeffentlicher Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August; Wasserfass im Hofe des Hôtel Reinwein in Cetinje (M.), 14. August; Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Steine in der Bosnaquelle nächst Ilidže (B.), 23. August; Steine im Vrbasfluss unterhalb Jajce (B.), 26. August. (Stets steril vorkommend.)

Fam. Bangiaceae.

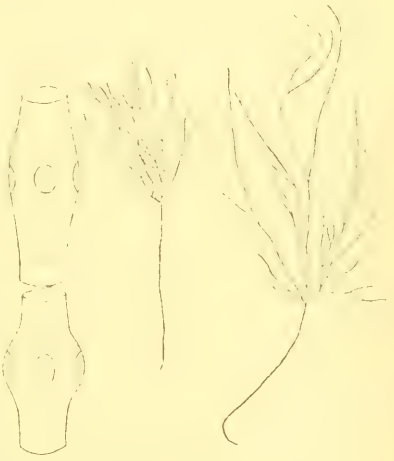
Bangia.

Bangia atropurpurea (Dillw.) C. Ag. Mit der folgenden auf Steinen unter sehr rasch fliessendem Wasser des Vrbas unterhalb Jajce (B.), 26. August. Die schöne Alge war hier nicht häufig und da sie ziemlich weit vom Ufer entfernt wuchs, liess sie sich nur schwer einsammeln.

Fam. Lemaneaceae.

Lemanea Bory.

L. Grossi Schmidle n. sp.



Thallus reich entwickelt, Fruchtkörper reich, fast büschelig verzweigt, schwarzgrün. Antheridienlager meist zu 4 im Quirl, flach bis warzenförmig. Papillen reichlich vorhanden, von derselben Farbe wie die Fäden. Fruchtkörper bis 2 dm lang, dünn, höchstens 400 µ dick (meist nur 200), mit langem, deutlich abgesetztem Stiel, die ersten 5 cm unverzweigt, dann plötzlich reich verzweigt, scheinbar wiederholt dichotom oder trichotom, fast büschelig. Zweige entweder äusserst lang, schlank, und wenig verzweigt, oder kürzer und wieder äusserst reichlich verzweigt, so dass die Pflanze ein baumförmiges Aussehen gewinnt. Stamm bis zur Verzweigungsstelle oft verschmälert, Zweige gegen das Ende zu stets breiter werdend mit undeutlichen Internodien und plötzlich zugespitzt endigend.

Die Alge gehört zur Abteilung *Sacharia;* wer diese Unterabteilung als Gattung ansieht, hat dieselbe *Sacharia Grossi nob.* zu nennen.

Auf Steinen unter sehr rasch fliessendem Wasser des Vrbas nächst Jajce (B.), flutend, 26. August.

Die beiden Figuren, welche die ganze Pflanze darstellen, sind halb so gross als die Pflanze selbst.

C. Dalmatien.

I. Umgebung von Sebenico.

Ermüdet durch die lange, aber sehr abwechslungsreiche Reise vom badischen Schwarzwald an die Gestade des Quarnero hatte ich während der durchaus nicht eiligen Seefahrt reichlich Gelegenheit, mich zu erholen, und auch Freund Gross überliess sich der wohlverdienten Ruhe. Gleich einem grossen Binnensee breitete sich der Quarnero vor uns aus, und ruhig durchzog unsere mit Holz schwer befrachtete „Fiume" die weite Wasserfläche. Wenn zu andern Zeiten die gefürchtete Bora die Gewässer aufwühlt, dann mag dieser Meerbusen wohl einen weniger anmutenden Anblick gewähren. Abbazia, woselbst unser Dampfer kurze Zeit angelegt hatte, und das wundervolle Panorama von Fiume verschwanden all-

mählig, dafür hatten wir aber während des ganzen Nachmittags die langgezogene Insel Cherso zur Linken, deren weisses Kalkgestein lockeres Macchiengestrüpp nur dürftig zu verdecken vermag. Bei eintretender Dunkelheit ankerten wir vor Lussin Piccolo, und bei Tagesanbruch (3. August) lag unser Dampfer bereits am Quai der dalmatinischen Hauptstadt Zara, welche, auf einer Halbinsel sich erhebend, mit ihren weissen, weithinschimmernden Häuserreihen und dem mächtigen Velebit im Hintergrunde das Auge des Reisenden fesselt. Im Verlaufe der Fahrt durch das Inselgewirr des dalmatinischen Archipels zogen rechts die Inseln Ugljan und Pasman, auf dem Festlande links die Stadt Zara vecchia und ferner die fleissig angebaute und reich bevölkerte Isola Morter, sowie das zahllose Heer der dalmatinischen Inseln an uns vorüber, von denen die kleinen und meist fast jeder Vegetation baren Felsklippen als Scoglien bezeichnet werden. Der Blick über die Scogliensee erinnert fast an eine riesige Wiese, auf welcher das Heu in Haufen von verschiedener Form und Grösse aufgeschichtet ist. Für weitere Abwechslung sorgte dann noch eine Anzahl Delphine, die in munteren Sprüngen auf unsern Dampfer zustrebten.

Gegen $^1/_2$10 Uhr passierten wir das durch das Fort St Nicolò geschützte schmale Felsenthor, und wie mit einem Zauberschlag lag plötzlich das weite Hafenbecken von Sebenico vor uns, und im Hintergrunde desselben die terrassenförmig sich aufbauende Stadt gleichen Namens, überragt von den 3 Forts Barone, S. Giovanni und S. Anna und bestrahlt von der glühenden Augustsonne.

Sehr angenehm empfanden wir die relative Kühle in den grossen steinernen Gängen und geräumigen Zimmern des Hotels Krka, und nachdem der baumlange Hausbursche unser Gepäck auf die Zimmer gebracht hatte, unternahmen wir sogleich eine Exkursion in die nordöstliche Umgebung der Stadt.

Die Strassen der Stadt sind, wie die fast aller dalmatinischen Küstenstädte, ausserordentlich eng und mit Platten belegt, auf welchen der Eingeborene mit seinen Opanken besser vorwärtskommt, als der oft ausgleitende Reisende. Die amphitheatralische Anlage der Stadt zwang zur Anlage sogenannter Treppenwege von den unteren in die oberen Stadtteile, die hie und da blind auslaufen und für den Fremden ist es deshalb nicht leicht, sich in dem engen Gassengewirr zurechtzufinden.

Die Handwerker arbeiten gern vor offenen Thüren oder auf der Strasse, indem die nahe aneinandergerückten Häuserreihen Schutz gegen die Sonne gewähren. Allzugross ist die Reinlichkeit in diesen Strassen gerade nicht, und wenn sich der Geruch von allerlei vertrocknenden Abfällen u. dgl., die ohne alle Prüderie einfach auf die Strasse geschüttet werden, vermengt mit den Dämpfen von in Oel gebackenen Fischen und Mehlspeisen, so wird der hieran von Jugend auf gewöhnte Sebenicaner es uns wohl verzeihen, wenn wir in diesem Punkte seine Geschmacksrichtung nicht verstehen können. Die Einwohner sind übrigens ein gefälliges, munteres Völkchen; die meist sehr schlanken Männer tragen oben weite und unten enge Beinkleider, Opanken an den Füssen und kleine runde Mützen auf dem Haupte. Frauen und Mädchen stecken in kleidsamer Tracht, oft die Spindel beim Gange durch die Strassen drehend. Sehr interessant ist der Trachtenreichtum an Sonn- und Festtagen oder bei Prozessionen etc., wenn die sogenannten Morlaken, die Landbewohner Dalmatiens, in grosser Anzahl zur Stadt kommen, wie ich dies im Jahre 1892 in Sebenico zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Dalmatiner sprechen den serbo-kroatischen Dialekt, und wer in das Innere des Landes reist, muss sich wohl einigermassen damit vertraut machen; in den Küstenstädten hingegen genügt ausser der deutschen die Kenntnis der italienischen Sprache.

Die nördliche Umgebung der Stadt besteht aus steinigen Feldern und Weinbergen, zwischen welchen zerstreut einzelne Bauernhäuser liegen. Am Wege stehen 2 ansehnliche, dichtbelaubte, schattenspendende Bäume, *Broussonetia papyrifera Vent.*, die auch bei uns in Anlagen hie und da angepflanzt wird. Auf den ersten Blick scheint hier alle Vegetation in der heissen Juli- und Augustsonne erstorben zu sein; aber bei grösserer Aufmerksamkeit gewahren wir an

den Wegrändern, Steinmauern und auf Schuttplätzen mancherlei Beachtenswertes: *Eragrostis megastachya Lk., Hordeum murinum L., Scleropoa rigida Griseb., Koeleria phleoides Pers., Asparagus acutifolius L., Ephedra fragilis Desf. var. campylopoda Stapf., Amarantus prostratus Balb., Urtica pilulifera L., Echium pustulatum Sibth. u. Sm., Chenopodium opulifolium Schrader, Punica granatum L., Lonicera implexa Ait., Tribulus terrestris L., Chrozophora tinctoria Juss., Ecballium elaterium Rich., Lactuca viminea C. H. Schulz, Xanthium spinosum L., Lepidium graminifolium L., Ballota nigra L., Calamintha nepetoides Jord., Marrubium candidissimum L., vulgare L., vulg. v. albo-lanata Vis., Salvia sclarea L., Stachys Italica Mill., Malva silvestris L. var. incanescens Griseb., Plantago argentea Chaix, Clematis flammula L. v. typica f. genuina* Posp. II, p. 69, *Hyoscyamus albus L., Solanum miniatum Bernh., Parietaria diffusa M. & K., Vitex agnus castus L., Cucurbita citrullus L.* etc.

Auch die mit Steinmauern umgebenen, steinigen Stoppeläcker beherbergen manches interessante Pflänzchen; wir sammelten hier: *Avena sterilis L., Bromus squarrosus L., Andrachne telephioides L., Arenaria serpyllifolia L. v. viscida Vis., Polycarpon tetraphyllum L. fil., Polycnemum majus A. B., Vesicaria sinuata Poir., Verbascum sinuatum L., Celsia Orientalis L., Heliotropium Europaeum L., Picridium vulgare Desf., Calendula arvensis L.* in einer niederen Zwergform, *Filago Germanica L. v. eriocephala Parlat., Asteriscus aquaticus Mnch., Convolvulus arvensis L., tenuissimus Sibth. & Sm., Pterocephalus Palaestinus Coult. α. indivisa Vis., Euphorbia falcata L., chamaesyce L. β. canescens Gren. et Godr., Geranium rotundifolium L., molle L., Ajuga chamaepitys Schreb f. hirta Freyn, Vicia ervilia Wlld., Delphinium peregrinum L., Linum nodiflorum L., Anethum graveolens L., Scabiosa columbaria L.*

Einige junge Sebenicanerinnen, die in der Nähe ihre mit Steinen beschwerte Wäsche bleichten, waren beim Einsammeln neugierige Zuschauerinnen. Bei längerem Suchen hätten wir wohl noch manche interessante Pflanze gefunden; die grausam brennende Sonne besiegte jedoch unsere auf eine härte Probe gestellte Energie und trieb uns ins gastliche Hôtel zurück, um der Ruhe zu pflegen. Aber dem Sprüchwort zum Trotz: „Gebrannte Kinder fürchten das Feuer", wanderten wir schon einige Stunden später wieder ins Freie, dieses Mal in südlicher, bezw. südöstlicher Richtung. (Forts. folgt.)

Laubmoose des Grossherzogtums Hessen.

In der Uebersicht über die Laubmoose des Grossherzogtums Hessen, welche Herr E. Würth als Beilage zu dem Programm des Grossh. Realgymnasiums und der Realschule zu Darmstadt im Jahre 1888 veröffentlicht hat, ist durch mein Verschulden ein Irrtum unterlaufen, den ich hierdurch berichtigen möchte, indem die Pflanze, welche ich an den Wänden des Gewächshauses des botanischen Gartens zu Darmstadt und in dem Hohlweg von Zwingenberg nach dem Alsbacher Schloss gesammelt habe und ein Freund der Botanik mir für *Gymnostomum calcareum N. & H.* bestimmt hatte, nur eine kräftige, sterile *Gyroweisia tenuis (Schrd.)* ist.

Ferner habe ich seitdem noch folgende Laubmoose für das Grossherzogtum Hessen neu gefunden:

1. *Astomum Levieri Limpr. var. Laubacensis Rth.* am Ringelsberg bei Laubach;
2. *Hymenostomum squarrosum N. & H. cfr.* an Wiesengräben bei Laubach;
3. *Campylopus subulatus (= brevifolius) Schpr.* ster. an der alten Ziegelhütte bei Laubach;
4. *Fissidens pusillus Wils.* an Steinen in der Wetter — Wald-Distrikt Eselskopf — bei Laubach;
5. *Fissidens rupestris Wils.* ebendaselbst im Fichten- und Buchenhochwald;
6. *Leptotrichum astomoides Limpr.*, einen Bastard zwischen *Leptotr. pallidum* und *Pleuridium subulatum* an Waldwegen im Walddistrikt Buchwald bei Laubach:

7. *Leptotr. Breidleri Limpr.* ebendaselbst, jedoch nur in wenigen Bastardpflänzchen;
8. *Didymodon cylindricus (Br.)* str. im Wald bei Laubach und am Geiselstein im Vogelsberg;
9. *Cinclidotus fontinaloides (H.)* ster. am Wehr der Horloff bei Villingen und cfr. am Neckar bei Neckar-Steinach;
10. *Grimmia Donniana Sm.* an einer Felsgruppe des Hohenrodskopfes im Vogelsberg;
11. *Orthotrichum diaphanum var. ulmicola Hüben* an einer Akazie bei Laubach;
12. *Webera lutescens Limpr.* an lehmigen Wegböschungen im Buchenhochwald bei Laubach;
13. *Bryum Schleicheri Schwgr.* auf der Breungeshainer Heide und an den Forellenteichen im Oberwald des Vogelsberges in 650—720 m;
14. *Mnium subglobosum Br. eu.* cfr. zwischen *Sphagnum Girgensohnii* unter den Fichten an der Breungeshainer Heide im Vogelsberg;
15. *Neckera pumila var. Philippeana Schpr.* ster. an alten Buchen bei Laubach;
16. *Anomodon longifolius Hartm.* ster. an den Felsen des Taufsteins im Vogelsberg;
17. *Thuidium recognitum (H.)* cfr. im Buchenhochwald bei Laubach;
18. *Pterogonium gracile Br. eu.* ster. im schattigen Buchenhochwaldbei Laubach;
19. *Brachythecium dumetorum Limpr.* cfr. im Fichtenhochwald auf dem Ramsberg bei Laubach;
20. *Brachythec. Rotaeanum De Not.* cfr. am Fusse einer Buche im Wald bei Laubach;
21. *Brachythec. curtum Lindb.* nebst Uebergangsformen zu *Starkii* und *rutabulum* in den Fichten- und Buchenhochwaldungen bei Laubach;
22. *Eurhynchium scleropus Schpr.* cfr. auf felsigem Waldboden am Jägerhaus bei Laubach;
23. *Eurh. speciosum (Brid.)* ster. an einer Quelle im Buchenhochwald bei Laubach;
24. *Eurh. Swartzii Turn. v. robusta* ster. am Waldsaum vor dem Ramsberger Steinbruch bei Laubach;
25. *Plagiothecium Röseanum Schpr.* cfr. im Buchenhochwald bei Darmstadt wie bei Laubach;
26. *Amblystegium subtile var. tenuissima Gümb.* cfr. an einer Buche im Wald bei Laubach;
27. *Amblyst. varium Sull.* cfr. an Weiden und *Carex*-Büschen im Thiergärtnerteich bei Laubach;
28. *Amblyst. radicale Schpr.* cfr. an der Mühlwelle der Horloffsmühle bei Laubach;
29. *Amblyst. oligorrhizon Schpr.* cfr. an steilen Wänden blasigen Basalts b. Laubach;
30. *Hypnum (Drepanocl.) fluitans var. falcata Schpr.* in Torfgräben der Breungeshainer Heide im Vogelsberg;
31. *Hypnum (Stereodon) arcuatum var. elata Schpr.* ster. am Teiche der alten Ziegelhütte bei Laubach;
32. *Bryum triste var. ustulata Rth.* am Waldsaum des Distrikts Senges bei Laubach;

Ob Nr. 22 u. 29 mit den Schimper'schen Originalexemplaren übereinstimmen, vermag ich nicht anzugeben, weil ich solche noch nicht gesehen habe.

Laubach, den 21. Mai 1901.

G. Roth,
Grossherzoglicher Rechnungsrat i. P.

Die Flora des Rhöngebirges. II.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

(Fortsetzung.)

17. Asplenum ceterach L. teilt das gleiche Schicksal mit Nr. 16. In Mildes Sporenpflanzen S. 43 findet sich die Angabe: „Auf Basalt zwischen Morles und Schwarzbach bei Hünfeld", welche (L.) mit dem Vermerk: „ob noch?" versieht. Nachdem Herrn Geheebs mannigfache Nachforschungen ergebnislos verlaufen waren, nahm ich dieselben auf, wenn ich auch kaum hoffte, da etwas

anzutreffen, wo Herrn Geheebs scharfes und geübtes Auge nichts gefunden. Ich setzte dortige Forstbeamten in Bewegung, liess auch — der Vorsicht halber — das aus Kalk bestehende Gelände am rechten Ufer der Nüst durchstöbern, nachdem ich selbst es genau abgesucht hatte; das Ergebnis war, wie ich schon oben angedeutet, die Zusendung von *Blechnum* und *Asplenum trichomanes!* trotz der vorliegenden Herbarpflanzen. Auf meine erste briefliche Anfrage an einen dortigen Herrn war mir sofort geantwortet worden, dass besagter Farn im Forstdistrikt Nr. so und so zahlreich aufträte. Ich bemerke dies alles, um zu zeigen, wie bei Aufnahme floristischer Thatsachen durch scheinbar geschulte Gewährsleute jene unter Nr. 16 erwähnte Sagenbildung gefördert wird. So erzählte vor einiger Zeit ein Herr, der sich aus gärtnerischem Interesse mit Farnen beschäftigt, er habe jüngst „Hirschzunge" am Ebersberg ausgehoben; ich bestritt die Möglichkeit und liess mir einen Wedel aufzeichnen; was kam heraus? *Blechnum?* — An der Hand des Messtischblattes und unter Führung des zuständigen Forstmannes wurde nun die ganze Gegend, die nach der Milde'schen Angabe in Frage kommen konnte, durchsucht. Es fand sich überhaupt nur ein einziger kleiner Platz, der geeignet hätte sein können; aber der war von einem schattenspendenden Buchenwald bestanden, und wenn hier, auf dem flachen Gipfel des Sandberges, jemals *Ceterach* gestanden, dann ist dieser Freund des Sonnenlichtes schon lange eingegangen. Demselben Schicksal wird der Farn an einem anderen der nördlichsten Standorte, dem Bilstein bei Albungen, verfallen. Am Orte seines häufigeren Vorkommens, einem Diabasrücken hart vor der Höllenmühle gegen Albungen sind seit 2 Jahren Anpflanzungen gemacht, nachdem die umherliegenden Felsblöcke, an und unter welchen er gedeiht, zum grossen Teil zerkleinert worden sind. Wenn das dort angepflanzte Nadelholz erst schattenspendend sein wird, wird auch *Ceterach* verschwinden. Am sehr schwer ersteigbaren Hang des eigentlichen Bilsteinmassivs gegen das Höllenthal hin kommt er nur sehr vereinzelt vor. — Nach oben erwähnten jahrelangen ergebnislosen Bemühungen hat man wohl kein Recht mehr, *Asplenum ceterach* zur Rhönflora zu zählen.

18. Asplenum trichomanes L. Einer unserer gemeinsten Farne an Felswänden und Felsblöcken, sowie in alten Baumstöcken auf Steinrücken (vergl. Nr. 1). Wo in Felsnischen sich ein zartes Mulmlager aus den Rückständen von allerhand niederen Pflanzen gebildet hat, findet man nicht selten Vorkeime und junge Pflänzchen. Je schattiger der Standort, desto üppiger *Asplen. trichomanes.* In der Form der Segmente bleibt es ziemlich konstant; die Kerbung ihrer Ränder geht selten über das Mass der typischen Form hinaus. Im Schatten wird das Laub etwas schlaffer, ohne dass man von einem ausgeprägten *A. umbrosum Milde* sprechen könnte. Von Monstrositäten beobachtete ich hin und wieder eine Gabelung der Spitze.

19. Asplenum viride Huds. (D.) giebt für das Gebirge 3 Standorte an: Milseburg, Mauer im Tiergarten und eine Brunnenkammer oberhalb Ziehers. Was das Vorkommen an der Milseburg anbetrifft, so sind Herrn Geheebs Nachforschungen wie die meinigen ergebnislos geblieben; über die beiden anderen habe ich kein Urteil; doch hoffe ich, gelegentlich dort nachsehen zu können.

20. Asplenum septentrionale Hoffm. Eine einzelne Standortsangabe erübrigt sich bei diesem im Gebiet häufigen Farn; er bevorzugt freistehende, sonnige Basalt- und Phonolithfelsen von ca. 400 m an aufwärts. Zur Orientierung einige von den zahlreichen Orten seines Vorkommens: Standorfsberg bei Buttlar, Pilster bei Lenders, Ottersteine, Milseburg, Teufelstein, Dietgestein, Pitzelstein, Poppenhäuser Stein etc.

21. Asplenum ruta muraria L. Dieser vielgestaltige Farn, das Chamaeleon unter den Pteridophyten, tritt nicht selten an Felswänden des Gebietes auf; vor allem wird es aber wenig alte Kalk- und Sandsteinmauern geben, die er nicht besiedelt. Dabei entwickelt er nebeneinander die mannigfachsten Formen, an denen häufig der Einfluss grösserer oder geringerer Bestrahlung,

bezw. Beschattung zu erkennen ist. Im allgemeinen gedeihen die Formen mit schmäleren und zarteren Abschnitten an den Schattenseiten der Mauern, und man kann an verschieden belichteten Wänden alle Uebergänge von der *var. Brunfelsii Heufler* bis zur *v. elata Lang (pseudo-serpentini Milde)* beobachten. Diese letztere Varietät gedeiht in schön ausgeprägter Gestalt im Garten des Rechnungsamtes zu Geisa an der alten Stadtmauer besonders da, wo die Obstbäume dicht vor der Wand stehen. Die in der Synopsis von Ascherson und Graebner angezweifelte *v. calcarea Becker* ist nach meinen reichlichen Beobachtungen thatsächlich eine Form junger Stöcke. Die *v. heterophylla Heufler* (nicht *Wallr.*) tritt besonders dann auf, wenn die Pflanzen durch Ausfugen der Mauerspalten abgeschlossen wurden und sich nun gezwungen finden, den Mörtel wieder zu durchbrechen und mit hartem, noch wenig zersetztem Nährboden fürlieb zu nehmen. Von allen in der Syn. von A. u. G. beschriebenen Varietäten, Formen u. s. w. fehlen mir aus dem Gebiete nur *pseudo-Germanica Heufler*, *pseudo-nigra Heufler* und *tenuifolia Milde*. Zur Orientierung einige Angaben über auffallendere Formen: Die *v. macrophylla Wallr.* an der Schlossgartenmauer in Tann (Nordseite); *var. brevifolia Heufler* an der Friedhofsmauer in Vacha; *v. leptophylla Wallr.* Gartenmauer in Haselstein (G!), desgleichen an der Friedhofsmauer in Urnshausen mit Uebergängen zu *elata*; *v. elata* selbst ausser dem vorhin genannten Orte an der Parkmauer zu Gersfeld (L.). Eine Gabelung der Rhachis *(m. furcata)*, oft bis zu ihrem Grunde *(m. geminata)*, ist nicht selten. Die Sori laufen zuweilen noch ein ganzes Stück am Stiel herunter.

22. Asplenum adiantum nigrum L. ssp. Aspl. nigra Heufler wird von (D.) für den Stoppelsberg bei Schwarzenfels angegeben. Mehrfach geplante Reisen dorthin wurden mir vereitelt; eine diesbezügliche briefliche Anfrage an einen Herrn in dortiger Gegend blieb unbeantwortet, und so vermag ich zur Zeit weder die Angabe zu bestätigen, noch die etwaige Form festzustellen. Wenn (L.) als einzigen Standort „in der Rhön bei Brückenau" unter der Ueberschrift „Baiern" nennt, so ist das, politisch genommen, ungenau, da der Stoppelsberg unter Preussens Herrschaft steht. In neuerer Zeit hat sich noch ein zweiter Fundort dieses schönen Farns ergeben. Herr Praeparandenlehrer Blass aus Neustadt a. Saale sandte im Jahre 1896 an Herrn Geheeb ein Wedelstück dieser Pflanze vom Pilster bei Kothen, einem Felsmassiv, das sich grotesk und steil gleichsam aus dem Thalrand erhebt. Ich habe das Belegstück seinerzeit selbst gesehen und mich mit Herrn Geheeb über diese Bereicherung unserer Rhönflora gefreut. Leider gelang es mir nicht, bei einer Besteigung dieses Felsklotzes im vergangenen Sommer die Pflanze zu finden, aber dass sie vorhanden ist, unterliegt keinem Zweifel. In einer neueren Zuschrift bestätigt Herr Blass freundlichst seinen interessanten Fund. — Der genannte Felsen, vielfach zerschnitten und an seinen Wänden nur schwer ersteigbar, ist ein wahrer Mustergarten von allerhand Farnen, von denen er allerdings nur *Polypodium* in grösserer Anzahl trägt. Ich fand — wenn wir von *adiant. nigr.* absehen — 1. *Aspidium dryopteris*, 2. *filix mas*, 3. *spinulosum*, 4. *Athyrium fil. fem.*, 5. *Polypodium*, 6. *Cystopteris fragilis*, 7. *Asplenum trichomanes*, 8. *septentrionale* und als Neufund 9. zwei schöne Stöcke *Germanicum*. — Was den Namen Pilster anbetrifft, so scheint es, als ob er ebenso wie „Bilstein" in unserer Gegend zur Bezeichnung steil aus dem Gelände aufragender Felskolosse gebraucht würde.

23. Asplenum trichomanes × septentrionale = Aspl. Germanicum Weis. Im Verhältnis zu der Häufigkeit der Eltern dieses Bastardes ist sein Vorkommen nicht allzuoft beobachtet. Die Goldkuppe bei Heubach (D.) liegt ausserhalb des Gebietes jenseits der Dollau. Weitere Angaben sind: Rückersberg bei Grossentaft (G.), Pitzelstein (G!), Stein bei Poppenhausen (G!). Hierzu kommt noch der oben erwähnte Pilster bei Kothen.

24. Pteridium aquilinum Kuhn. Tritt hin und wieder an lichten Waldstellen im Gebiete des Buntsandsteins, aber stets gesellig, auf. Im Vorlande werden genannt: Stoffelskuppe (R.), zwischen Helmers und Breitungen (R.), am

Bless (R.) (G.), in dem südlichen Teile Werberg (G.). Noch nicht genannte grössere Bestände finden sich am Fusse des grossen Grubenhauck gegen Mauerschell, hinter dem Schweinsberg gegen Wittges, Waldgebüsch links an der Strasse Grabenhöfchen-Poppenhausen, ungefähr 1 ½ km unterhalb des Grabenhofes. Am letztgenannten Orte gedeiht die *f. umbrosa Luerss.* in schönster Ausprägung neben der normalen Form; von beiden findet man alle Uebergänge von *integerrima Luerssen* bis zur möglichst vollständigen Durchführung der *f. pinnatifida Warnst.* Der ganze Bestand am Schweinsberg gehört *lanuginosum Luerssen* an; im anstossenden Nadelwald werden die Pflanzen (sämtlich *integerrima*) zu *brevipes Luerssen,* am breiten Waldwege findet man fast nur *pinnatifida Warnst.* Ueber das *Pteridium* vom Grubenhauck habe ich leider nähere Beobachtungen verabsäumt.

25. Polypodium vulgare L. hält alle Felsen des Gebirges, Trümmerfelder, Steinrücken etc. mehr oder minder zahlreich besetzt und weiss sich, allerdings unter mancherlei Umformungen, den extremsten Beleuchtungs- und Bewässerungsverhältnissen anzupassen. So geht dieser vielgestaltige Farn beispielsweise auf dem nur wenige m langen und breiten Phonolithfelsen des Kleinberges von der Schattenseite bis zur äussersten Sonnenseite in folgende Formen über: kräftige *var. communis Milde,* Anklang an *rotundata Milde, pygmaea Schur* und schliesslich eine Krüppelform, bei welcher die winzige, aber noch immer fertile Spreite eben noch lappig eingeschnitten ist. Die erste Veränderung in diesem Falle ist die, dass die vorderen Enden der Segmente abgerundet und die Ränder glatt werden. Während auf Steinrücken etc. die *var. communis* vorherrscht, trifft man an den im Walde verborgenen Felsen fast nur die *var. attenuata Milde,* welche im ganzen Gebirge bei einigermassen feuchtem und geschütztem Standorte ausserordentlich geneigt ist, sich weiter auszubilden. So findet man auf dem Stallberg einen guten Prozentsatz *auritum Wallr.* und an einer einzigen, besonders geschützten Seite des obersten Felskegels nicht selten auch *prionodes Aschers.* Geradezu auffallend ist die Veränderlichkeit von *Polypodium* auf engerem Raume am Tiedgesstein. Nach meiner Schätzung sind dort 8—10% aller Wedel *(v. attenuata)* mindestens geöhrt; aber dabei bleibt es nicht, ein gut Teil macht Ansätze zum *l. pinnatifidus Wallr.* und ganz unter Gebüsch versteckt findet sich diese Spielart in ihrer vollkommensten Ausbildung mit verkürzter, zarterer, deltoidischer Spreite. Von monströsen Bildungen trifft man zuweilen *furcata Milde,* seltener *bifida Wollaston* und einige Male sah ich *daedala Milde,* das der *m. erosa* anderer Farne zu entsprechen scheint. Einmal fand ich einen kleineren Wedel mit dreiteiliger Rhachis; das wäre wohl eine höhere Potenz der *m. geminata Lasch,* da die Teilung bis zum Stiel ging. Vorkeime und junge Keimpflanzen sind trotz der Häufigkeit von *Polypodium* selten; die Verbreitung über die Felswände geschieht zumeist durch Stocktriebe.

Ophioglossaceae R. Br.

26. Ophioglossum vulgatum L. Alle Fundorte dieser Pflanze liegen in geringer Höhe; wie hoch der von (R.) an der Geba angegebene Ort sich befindet, vermag ich nicht zu sagen. Sicherlich ist sie häufiger und nur oft übersehen worden, weil es nicht leicht ist, die kleinen Dinger im hochwüchsigen Grase der feuchten, saftigen Wiesen zu entdecken. Alle nachstehenden Angaben sind von (G.): Stallberg (!) sehr häufig; ich fand da auch eine Gabelung des Sporenstandes: Langenberg, Bermbach, zwischen Pferdsdorf u. Wenigentaft, linkes Ulsterufer oberhalb Schleid (!).

27. Botrychium lunaria Sw. Bevorzugt die kurzrasigen Huten des Gebirges und ist wohl schon deshalb leicht zu übersehen, weil das Weidevieh, so lange der bessere Graswuchs geschont werden soll, an diese Stellen getrieben wird. Genannt werden: Künzeller Tannen (D.), Hofbieber gegen den Bieberstein (D.), Stallberg (G.), Brunnenwiese im Geisaer Wald (G.), Dietrichsberg (G.),

Rossberg (G.), Habelberg (G.), Tiedgesstein (G.), Wasserkuppe (G.), Streuwald (G.), Geba (R.), Wiesen im N. der Steinwand (V.). Alle Exemplare, welche ich am Tiedgesstein und dem benachbarten Ziegenkopf, sowie auf der Hut zwischen Danzwiesen und der Milseburg sah, sind klein (im Mittel 5—8 cm, eines 12 cm über der Erde, keines zählt mehr als 4 Paar Segmente), und gehören zur *f. normalis Röper*. In einer Liste der Uebergänge zwischen *sterilis* und *fertilis* nennt (L.) unter Nr. 6 den Himmeldankberg, unter Nr. 16 Geisa (soll wohl der Tiedgesstein bei Geisa sein).

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

V. u. VI. Lieferung 1901.

(Fortsetzung.)

Nr. 164. ***Bromus mollis L. var. glabrata Döll*** Fl. des Grossh. Bad. Bd. I, p. 140 (1857).

Auf mit Schutt vermengtem Diluvialsand nächst Marienberg bei Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen: Bromus mollis L., Apera spica venti (L.) P. B., Capsella bursa pastoris Mnch.

320 m ü. d. M.; 23. Juni 1900. leg. L. Gross u. J. S. Kaulfuss.

Nr. 165. ***Bromus squarrosus L.*** Spec. pl. ed. I, p. 76 (1753).

Als Unkraut in Weinbergen und an trockenen Erdhalden bei Sion und Umgegend im Kanton Wallis (Schweiz); Urkalk. Begleitpflanzen: Stipa pennata L. ssp. Gallica Celak., capillata L., Koeleria Vallesiana (Gaud.) Aschers. und Gräbn., Festuca ovina L. ssp. Vallesiaca (Schleich.) Aschers. u. Gräbn., Poa bulbosa L., concinna Gaud., Oxytropis pilosa DC., Astragalus onobrychis L., Monspessulanus L., Vicia onobrychioides L. etc.

530—700 m ü. d. M.; 15. Juni 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 166 ***Bromus macrostachys Desf.*** Fl. Atl. I., p. 96 (1798).

Auf thonhaltigem Boden bei Bordighera in Ligurien (Oberitalien). Begleitpflanzen: Bromus mollis L., Madritensis L., maximus Desf., Medicago lupulina L., Cynoglossum pictum Ait., Stachys recta L., Anthyllis tetraphylla L., Psoralea bituminosa L.

Ca. 20 m ü. d. M.; 8. Mai 1900. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 167. ***Brachypodium pinnatum P. B.*** Agr. p. 101 (1812) = *Bromus pinnatus L.* Sp. pl. ed. I, p. 78 (1753). [In K. Richter, Pl. Europ. p. 118 (1890) sind zu vorstehender Pflanze 31 Synonyme aufgeführt.]

Meist bestandbildend auf Mergel, auch auf Gypsmergel des Keupers bei Crailsheim in Württemberg an Strassenböschungen, Waldrändern etc. Begleitpflanzen: Briza media L., Koeleria cristata Pers., Cirsium acaule All., Agrimonia eupatoria L., Rosa Gallica L. f. pumila etc.

Ca. 420 m ü. d. M.; Mitte Juli 1900. leg. Dr. Arthur Müller.

Nr. 168. ***Nardus stricta L.*** Sp. pl. ed. I, p. 53 (1753).

Zwischen Erdmannsdorf und dem Kunnerstein bei Chemnitz in Sachsen an dürren und sonnigen Waldrändern. Begleitpflanzen: Deschampsia flexuosa Trin., Agrostis vulgaris With. etc.

Ca. 450 m ü. d. M.; 10. Juli 1900. leg. P. Seurich.

Nr. 169. ***Lepturus Pannonicus Kth.*** Gram. I. p. 151 ex en. I, p. 461 (1833) = *Rottboellia Pannonica Host* Gram. I. t. 24 (1801) = *Pholiurus Pannonicus Trin.* Fund. Agrost. p. 131 (1820).

Auf Natron auswitterndem Lehmboden bei Simánd im Comitat Arad in Ungarn. Begleitpflanzen: Beckmannia erucaeformis Host, Trifolium angulatum W. K., parviflorum Ehrh., striatum L., Plantago tenuiflora W. K., Matricaria chamomilla L., Cerastium anomalum W. K.

110 m ü. d. M.; 2. Juli 1900. leg. L. v. Thaisz.

Nr. 170. ***Agropyron caninum P. B.*** Agrost. p. 102 (1812); Roem. u. Sch. Syst. II, p. 756 (1817) = *Triticum caninum L.* Spec. pl. ed. I, p. 86 (1753).

Auf Sandstein im Eichenwäldchen des Laaerberges bei Wien. Begleitpflanzen: Dactylis glomerata L., Agrostis vulgaris With., Hesperis tristis L., Saxifraga bulbifera L., Alliaria officinalis Andrz., Viola Austriaca Kern.

Ca. 200 m ü. d. M.; 11. Juli 1899 u. 18. Juni 1900. leg. Dr. A. v. Hayek.

Nr. 171. ***Agropyron intermedium P. B.*** Agrost. p. 102 (1812) = *Triticum intermedium Host* Fl. Austr. I, p. 180 (1827).

An Wegen und unfruchtbaren Stellen bei Sion im Kanton Wallis (Schweiz), sowohl auf Kalk als auch auf krystallin. Terrain. Begleitpflanzen: Agropyron repens (L.) P. B. v. caesia (Hackel), caninum R. u. Sch., Lythrum salicaria L., Marrubium vulgare L., Ballota nigra L., Leonurus cardiaca L., Origanum vulgare L., Cichorium intybus L. etc.

500 – 600 m ü. d. M.; 4. August 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 172. ***Agropyron intermedium P. B. × repens P. B. var. caesia (Hackel) [Hackel nov. f. hybr.]***

An Wegen und unfruchtbaren Stellen bei Sion im Kanton Wallis (Schweiz), sowohl auf Kalk als auch auf krystallin. Terrain. Begleitpflanzen und Standort genau wie bei Nr. 171.

500—600 m ü. d. M.; 4. August 1900. leg. Prof. F. O. Wolf.

In den Schedae ad Cent. XXXVII des Herbar. normale Nr. 3664 (1898) publiziert Tscherning ein Agrop. intermed. × repens unter dem Namen Agrop. apiculatum Tscherning. Bei vorliegender Pflanze handelt es sich jedoch um eine Kombination zw. Agrop. intermedium × repens var. caesia, welche Hackel nach vorgelegten Proben sofort als Zwischenform und zwar wahrscheinlich als eine solche hybriden Ursprungs zw. beiden oben genannten Eltern erkannte. Die Pflanze ist dem eigentlichen Agrop. apiculatum Tscherning sehr nahe stehend, kommt sehr häufig zw. den Eltern vor und zwar in Formen, die bald dem einen bald dem andern parens näher kommen. Die einzelnen Formen wurden bei dem ausgegebenen Material nicht besonders bezeichnet. A. K.

Nr. 173. ***Agropyron littorale Dmrt.*** Agr. Belg. p. 97 (1823); Boiss. Fl. Or. V, p 964 (1882) = *Triticum littorale Host* Gram. IV, p. 5 (1809) = *Agropyron pycnanthum Gr. & Godr.* Fl. d. Fr. III, p. 606 (1855—56).

An trockenen Kalkfelsen im südl. Dalmatien zw. Gravosa und Ragusa. Begleitpflanzen: Scleropoa rigida Griseb., Lagurus ovatus L., Phleum echinatum Host etc.

Cä. 20—40 m ü. d. M.; 7. August 1900. leg. A. Kneucker.

Eigentlich wäre es besser, gleich Boiss. Fl. Or. zu citieren, weil Dumortier, wenn er auch Trit. lit. Host citiert, doch offenbar eine andere Pflanze meint (welche, ist allerdings aus den paar Worten der Diagnose nicht zu erraten); denn in Belgien wächst sicher keine Agrop. littorale. Hackel.

(Schluss folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Botanik und Zoologie in Oesterreich in den Jahren 1850—1900. Festschrift, herausgegeben von d. k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien anlässlich der Feier ihres 50jähr. Bestandes. Mit 38 Tafeln und 9 Abbildungen im Texte. Verl. von Alfred Hölder in Wien. 1901. 620 S.

Es ist ein schöner Gedanke, anlässlich der 50. Jahresfeier der zool.-bot. Gesellschaft auch die Entwickelung der durch diese Gesellschaft in so hervorragender Weise geförderten Wissenschaften in einer Festschrift niederzulegen. Die in dieser Zeitperiode aus Oesterreich hervorgegangenen bedeutenden Gelehrten, deren in diese Zeit fallende Wirksamkeit auf die Fortschritte der von ihnen vertretenen Disciplinen von förderndem Einflusse war, sind in entsprechender Weise unter Würdigung ihrer Wirksamkeit genannt und die hervorragendsten verstorbenen Forscher durch Porträts dem Leser vorgeführt, so z. B. unter den Botanikern Endlicher, v. Ettinghausen, Fenzl, Juratzka, Kerner v. Marilaun, Leitgeb, Neilreich, Unger, Voss, Willkomm, Zukal. Die Ausarbeitung des Werkes war einem 7gliedrigen Redaktionsausschuss übertragen. Das Buch bringt zunächst die Geschichte der k. k. zool.-bot. Gesellschaft, dann die der Institute und anderer Corporationen, welche von 1850—1900 der Botanik und Zoologie dienten; ferner die Geschichte der Botanik in Oesterreich in diesem Zeitraum, ebenso die Geschichte der Zoologie und endlich die naturhistorischen Programmaufsätze der österreichischen Unterrichtsanstalten. Die 9 Abbildungen im Texte bringen eine Anzahl botanischer und zoologischer Institute zur Darstellung. Auf den Inhalt der Festschrift näher einzugehen, verbietet der Raum. Sie enthält eine grosse Fülle von Material, sie ist jedem unentbehrlich, welcher sich für die bedeutende Entwickelung der Zoologie und Botanik in unserm österreichischen Nachbarstaate während der letzten Hälfte des vor. Jahrhunderts interessiert und sollte darum in keiner grösseren Bibliothek fehlen. A. K.

Bubani, P., Flora Pyrenaea per ordines naturales gradatim digesta. Opus posthumum editum curante O. Penzig, in Attenaeo Genuensi Botanices Professore. Verl. v. Ulrico Hoepli, Milano. 1901. 3. Bd. 431 S. Preis 20 L.

Nun liegt auch der III. Band dieses grossen, umfassenden Werkes vor, welcher die *Phytolaccaceae, Portulacaceae, Caryophyllaceae, Frankeniaceae, Droseraceae, Violaceae, Cistaceae, Cruciferae, Resedaceae, Nymphaeaceae, Papaveraceae, Fumariaceae, Polygalaceae, Coriariaceae, Aceraceae, Ampelidaceae, Tiliaceae, Malvaceae, Geraniaceae, Hydroceraceae, Oxydeaceae, Linaceae, Hypericaceae, Zygophyllaceae, Diosmaceae, Rutaceae, Cneocaceae, Berberidacea* und *Ranunculacea* enthält. Was über den hohen wissenschaftlichen Wert der Bubani'schen Pyrenäenflora und über die Einrichtung des Werkes p. 130 des Jahrg. 1898 und p. 165 des Jahrg. 1900 dieser Zeitschrift gesagt ist, gilt voll und ganz auch für den vorliegenden III. Band, dem bald wohl der IV. und letzte folgen dürfte. A. K.

Peter, Dr. Albert. Flora v. Südhannover nebst den angrenzenden Gebieten. Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen 1901. 323 u. 137 Seiten. Preis geh. 8 M., in 2 Teilen gebunden 9.25 M.

Das behandelte Gebiet umfasst das südhannover'sche Berg- und Hügelland, das Eichsfeld, das nördliche Hessen mit dem Rheinhardtwalde und dem Meissner, das Harzgebirge nebst Vorland, das nordwestliche Thüringen und deren nächste Grenzgebiete. Der erste Teil (323 S.) enthält die Pflanzen in systematischer Reihenfolge nebst zahlreichen genauen Standortsangaben, der II. Teil (137 S.) die Bestimmungstabellen. Die beigegebene Karte des Florengebietes im Masstabe von 1:330 000 ist in kleinere Gebiete abgeteilt, welche durch entsprechende Buchstaben bezeichnet und durch rote Linien umgrenzt sind. Die Buchstaben werden dann im Text jeweils vor Aufzählung der in das betr. Gebiet fallenden Standorte angewendet, um das Auffinden der genannten Lokalitäten zu erleichtern. Für den Floristen ist die ungemein grosse Anzahl der angegebenen Fundorte zu begrüssen. A. K.

Wettstein, Dr. Rich. von, Handbuch der systematischen Botanik Verl von Franz Deuticke in Leipzig und Wien. I. Band. Mit 767 Figuren in 128 Abbildungen. 1901. 201 S. Preis 7 M.

Der I. Band beschäftigt sich mit den niederen Kryptogamen und gliedert sich in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Der allgemeine Teil verbreitet sich über die Aufgaben der systematischen Botanik, die geschichtliche Entwickelung der systematischen Botanik, die Prinzipien der phylogenetischen Systematik, die systematischen Einheiten, die monophyletische und polyphyletische Entwickelung, die Methoden der phylogenetischen Systematik und die Entstehung neuer Formen im Pflanzenreiche als Voraussetzung der phylogenetischen Entwickelung. Schon bei der Lektüre dieses allgemeinen Teils begegnen wir, wie es bei einem Forscher von der Bedeutung v. Wettsteins nicht anders zu erwarten war, überall den eigenen wissenschaftlichen Anschauungen des Verfassers. Der II. Teil behandelt die *Myxophyta, Schizophyta, Zygophyta, Euthallophyta, Phaeophyta, Rhodophyta.* Die Sprache ist eine präzise, die Abbildungen sind ganz vorzüglich, ebenso verhält es sich mit Druck und Papier. Wir zweifeln nicht daran, dass das Werk besonders an unsern Hochschulen als Lehrbuch ganz bedeutenden Anklang finden wird. Das Erscheinen des II. Bandes, welcher die Bearbeitung der Cormophyten enthalten wird, ist für das nächste Jahr angekündigt. A. K.

Wolf, Dr. Theodor, Potentillenstudien. Verlag v. Wilh. Baensch in Dresden. 1901. 123 Seiten.

In dieser äusserst gewissenhaften und sorgfältigen Arbeit behandelt der Verfasser die 17 sächsischen Potentillen nebst ihren Formen und Bastarden und ihre Verbreitung im Elbhügellande mit Ausblicken auf die moderne Potentillenforschung. Die Abbildungen im Texte bringen Haar-, Blatt- und Nebenblattformen zur Darstellung. Die Arbeit wird, obgleich der Verfasser bezüglich des Speciesbegriffes und der Nomenklatur selbst sagt, sich nicht entschliessen zu können, „auf der Bahn des Modernen und Modernsten zu wandeln," nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande gerechte Würdigung finden. A. K.

Gremli, A., Exkursionsflora der Schweiz. Verlag von Emil Wirz in Aarau. 9. vermehrte und verbesserte und mit dem Bilde des Verfassers versehene Auflage. 1901 472 S. Preis geb. 6 M, broch. 5.40 M.

Nach Mitteilung des Herrn Verlagsbuchhändler Wirz hat der im April 1899 verstorbene Verfasser der allbekannten und vielbenützten Schweizer Exkursionsflora die 9. Auflage noch selbst bearbeitet, aber die Drucklegung derselben nicht mehr erlebt. Die Revision derselben besorgte Herr Dr. Dill aus Aarau. Inwieweit eine Verbesserung und Vermehrung der 9. Auflage gegenüber der 8. stattgefunden hat, kann der Unterzeichnete nicht beurteilen, da er nicht die vorhergehende, sondern eine ältere besitzt. Das Buch wird, zumal auch sein Format sehr handlich ist, als Taschenbuch auf Exkursionen in der Schweiz gute Dienste als Bestimmungsbuch leisten. A. K.

Acta Horti Botanici Universitatis Imperialis Jurjevensis erscheinen in zwanglosen Lieferungen (ungefähr je 4 Lieferungen jährlich). Subscriptionspreis von jedem Jahrgang (resp. Band) 7.50 Mark = 9 Francs. Einzelpreis jeder (3—5 Bogen starken) Lieferung wird besonders bestimmt. Hauptaufgabe der Zeitschrift: Zur Erforschung der Flora Russlands beizutragen. Gratis oder zum Tausch werden die „Acta" an Niemanden abgegeben. Die „Acta" sind von der Direktion des Jurjewer Botanischen Gartens zu bekommen. Nach dem Subscriptionsabschlusse wird der Preis von jedem Jahrgange erhöht. Auf den II. Band (resp. Jahrgang 1901) wird die Subscription bis zum Ende dieses Jahres angenommen. Preis des I. Bandes beträgt gegenwärtig 10 M = 12 Frs. Die Anzeigen werden entweder zum Tausch gegen dieselben oder nach folgendem Insertionspreise angenommen: Eine ganze Octav-Seite 30 M., eine halbe

Octav-Seite 16 M., eine viertel Octav-Seite 10 M. Programm der Zeitschrift: Originalartikel betreffend die Flora Russlands und der angrenzenden Länder in der russischen, deutschen und französischen Sprache. Anmerkungen zu dem jährl. erscheinenden „Delectus plantarum exsiccatarum." Notizen der Leser. Referate der Arbeiten von russischen Botanikern oder auch von ausländischen Arbeiten über die Flora Russlands und der angrenzenden Länder. Personalnachrichten. Botanische Anstalten und Gesellschaften hauptsächlich Russlands. Herbarien und Tauschanstalten der ganzen Welt. Botanische Reisen. Bibliographie.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1900. Heft 5. Nemec, Bohumil, Ueber centrosomenähnliche Gebilde in vegetativen Zellen der Gefässpflanzen. — Derselbe, Ueber das Plagiotropwerden orthotroper Wurzeln. — Ursprung, A., Beitrag zur Erklärung des excentrischen Dickenwachstums. — Winterstein, E., Ueber die stickstoffhaltigen Bestandteile grüner Blätter. — Zaleski, W., Beiträge zur Kenntnis der Eiweissbildung in den Pflanzen. — Lemmermann, E., Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen.

Botan. Centralblatt. Beihefte 1901. Heft 4 5. Müller, F., Beiträge zur Kenntnis der Grasroste. — Müller, C., Ueber die im Jahre 1900 in Baden gesammelte Lebermoose. — Hinze, Ueber die Blattentfaltung bei dicotylen Holzgewächsen. — Seckt, Beiträge zur mechanischen Theorie der Blattstellung bei Zellenpflanzen. — v. Borbás, Ueber die Soldanella-Arten. — Höck, Abkömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. — Yamanouchi, Einige Beobachtungen über die Centrospermen in den Pollenmutterzellen von Lilium longiflorum. — Fuchs, Zur Theorie der Bewegung des Wassers im lebenden Pflanzenkörper. — **Heft 6.** Kusnezow, Dem Gedächtnisse Dr. Sserg. Ivan. Korshinsky's. — Levy, Untersuchungen über Blatt- und Achsenstruktur der Genisteen-Gattung Aspalathus und einiger verwandter Genera. — Höck, Die Verbreitung der Meeresstrandpflanzen Norddeutschlands und ihre Zugehörigkeit zu verschiedenen Genossenschaften. — Herzog, Laubmoos-Miscellen.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 4. Murr, Dr. J., Zur Chenopodium-Frage. — Meigen, Dr. F., Beobachtungen über Formationsfolge im Kaiserstuhl. — Kirschstein, W., Ein botanischer Ausflug ins Innere Norwegens. — Zschacke, H., Beiträge zur Moosflora Anhalts. — Goverts, J., Ein abnormes Juglansblatt. — **Nr. 5.** Meigen, Dr. F., Wie in vor. Nr. — Murr, Dr. J., Ein Strauss aus dem nördl. Dalmatien. — Zschacke, H., Beiträge zur Flora Anhaltina VIII. — Jaap, O., Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol. — **Nr. 6.** Höck, Dr. F., Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamenflora. — Murr, Dr. J., Zur Kenntnis der Kulturgehölze Tirols. — Zawodny, Ueber die physiologische Bedeutung und Thätigkeit der Wurzeln. — Suksdorf, W. N., Washingtonische Pflanzen. — Semmler, Jahresbericht des bot. Vereins Nürnberg für 1900.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 4. Pax, F., Neue Pflanzenformen aus den Karpathen. — Schiffner, F., Ein Beitrag zur Flora v. Madeira, Teneriffa und Gran-Canaria. — Waisbecker, Dr. A., Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats. — Greilach, H., Zur Anatomie des Blattes von Sanseviera und über die Sansevierafaser. — **Nr. 5.** Hackel, E., Neue Gräser. — Schulz, O. E., Zur geographischen Verbreitung des Melilotus Polonicus (L.) Desr. — Schiffner, V., Einige Materialien zur Moosflora des Orients. — Soltokovič, Marie, Die perennen Arten der Gattung Gentiana aus der Section Cyclostigma. — **Nr. 6.** Burgerstein, A., A. v. Kerner's Beobachtungen über die Zeit des Oeffnens und Schliessens von Blüten. — Hackel, E., Neue Gräser. — Vilhelm, Jan., Neue teratologische Beobachtungen an Parnassia palustris L. — Dörfler, J., Centaurea Halacsyi n. sp. — Soltokovič, Marie, Wie in vor. Nr.

Mitteilungen des bad. bot. Vereins. 1901. Nr. 175. Müller, Karl, Ueber die Vegetation des „Zastlerlochs“ und der „Zastlerwand“ am Feldberge, speziell über deren Moose. — Meigen, Dr., Pflanzengeographische Durchforschung Badens.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien 1901. Heft 2. Burgerstein, A., Materialien zu einer Monographie betr. die Erscheinungen der Transpiration der Pflanzen. — **Heft 3.** Matouschek, Franz, Bryologisch floristische Mitteilungen aus Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Montenegro, Bosnien und der Hercegovina. — **Heft 4.** Bericht über die Feier des 50jährigen Bestandes des k. k. zool.-bot. Gesellschaft am 30. März 1901.

Zeitschrift der bot. Abteilung des naturwiss. Vereins der Prov. Posen. VIII. Jahrgang. 1. Heft. Miller, H., Beitrag zur Flora des Kreises Bomst. — Derselbe, Einige Mitteilungen über Volks-Botanik. — Blonski, Dr. Franz, Ein unbekannt gebliebener Beitrag zur Gefässpflanzenflora der Provinz Posen. — Pfuhl, Dr., Kann Carex pallescens f. undulata als besondere Form aufgefasst werden? — Derselbe, Einzelne floristische Mitteilungen. — Derselbe, Die Flora Tremesnensis von Albert Pambuch.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1900. Nr. 38. Guffroy, Ch., De la délimitation et de la description des Types botaniques. — Le Grand, Ant., Cinquième Notice sur quelques Plantes rares, critiques et peu communes. — Poirault, P. F., Les Champignons vendus sur le Marché de Poitiers. — Olivier, l'Abbé H., Exposé systematique et description des Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France. — **Nr. 39.** Sudre, H., Excursion Batologique dans les Pyrenées. — Renaudet, G., Au pays du Pavot-Blanc. — Olivier, l'Abbé H., Wie in vor. Nr. — **Nr 40.** Foucaud, Recherches sur le Spergularia Azorica Lebel. — Brachet, Flav., Excursions botaniques de Briançon aux sources de la Clarée et de la Durance. — Belèze, Marguerite, Liste des Champignons supérieurs de la forêt de Rambouillet et des environs de Montfort-l'Amaury. — Rouy, Potentilla fruticosa, Sisymbrium Girodi. — Blanchard, Th., Liste des Noms patois des plantes aux environs de Maillezais (Vendée). — Olivier, l'Abbé H., Wie in Nr. 38. — **Nr. 41.** Rouy, Observations sur le Spergularia Azorica et sur les formes hybrides des Saxifraga mutata et aizoides. — Le Grand, Ant., Le nouveau Code botanique de Berlin. — Belèze, Mlle., Wie in vor. Nr. — Blanchard, Th., Wie in vor. Nr. — Olivier, l'Abbé H., Wie in Nr. 38. — **Nr 42.** Foucaud, J., Le Spergularia Azoria Lebel n'est point une plante française. — Rouy, G., Notes sur quelques plantes des Basses-Pyrénées recuillies pendent la saison 1899. — Sudre, H., Wie in Nr. 39. — Renaudet, G., Au pays du Pavot blanc, par G.-A. Levett-Yeats, traduit et annoté.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 136 u. 137. Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Monguillon, E., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe. — Klein, Dr. Edm. J., Germination du Lilium candidum. — Léveillé, H., Essai sur la géographie botanique du Nord-Ouest de la France. — Thériot, J., Complement aux muscinées de la Sarthe. — **Nr. 138.** Feret, A., Les plantes des terrains salés. — Léveillé, H., Wie in vor. Nr. — Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Une forme curieuse du Geranium columbinum. — Monguillon, E., Wie in vor. Nr. — **Nr. 139.** Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Wie in vor. N. — Renaudet, G., Les principes chimiques des plantes de la Flore de France. — Le Gendre, Ch., Mibora verna. — Olivier, H., Quelques Lichens saxicoles des Pyrenées-Orientales. — Longin-Navas, P., Un type de végétation lichénique en Espagne. — Léveillé, H., Rosa macrantha. — Derselbe, Le Rubus Linkianus dans l'Hérault. — **Nr. 140.** Bergevin, E. de, A propos d'une forme de l'Eurhynchium praelongum Br. eur. — Léveillé, H., Les

formes des Epilobes français. — Renaudet, G., Wie in vor. Nr. — Carrier, Joseph C., La Flore de l'Ile de Montréal, Canada. — Léveillé, H., Wie in Nr. 136—137. — Acloque, A., Le Gui et l'Eau.

Botanical Gazette 1900. Vol. XXXI. Nr. 2. Cowles, Henry Chandler, The physiographic ecology of Chicago and vicinity, a study of the origin, development and classification of plant societies. — Smith, John Donnel, Undescribed plants from Guatemala and other Central American Republics. — **Nr. 3.** Cowles, Henry Chandler, Wie in der vor. Nr. — Fernald, M. L., Some recent plublications and the nomenclatorial principles they represent. — **Nr. 4.** Sargent, S. Charles, New or little known North American Trees III. — Townsend, C. O., The effect of hydrocyanic acid gas upon grains and other seeds. — Life, A. C., The Tuber-like rootlets of Cicas revolutas. — **Nr. 5.** Whitfort, Harry Nichols, The genetic development of the forests of Northern Michigan. — Holway, E. W. D., Mexican Fungi. — Holferty, G. M., Ovule and embry of Potamogeton natans.

Botaniska Notiser 1901. Nr. 1. Lidfors, B., Några fall af psykroklini. — Sernander, R., Om de buskartade lafvarnes hapterer. — Hedlund, T., Om Ribes rubrum L. — Dusén, P., Några viktigare växtfynd från nordöstra Grönland. — **Nr. 2.** Hedlund, T., Wie in vor. Nr. — Serander, R., Wie in vor. Nr. — Matsson, L. P. R., Rosa caryophyllacea Bess., en ny art för Sveriges flora. — **Nr. 3.** Adlerz, E., Några nya Hieracium-former om Hieracium-lokaler.

La Nuova Notarisia. 1900. p. 145—160. Reinbold, Th., Meeresalgen von den Norfolk-Inseln. — Litteratura phycologica. — **1901 p. 1—44.** Mazza, Angelo, La Laminaria Rodriguezii Bornet (Hafgygia, Kütz.) nel Mediterraneo. — Trotter, Dr. A., Studi cecidiologici I. La cecidogenesi nelle Alghe. — Litteratura phycologica. — **p. 45 88.** Piccone, A., Notterelle ficologiche XI-XIV. — Litteratur phycologica.

Eingegangene Druckschriften. Müller, Dr. Carl, Genera muscorum frondosorum. Verl. v. Ed. Kummer in Leipzig 1901. — Sturm, J., Flora v. Deutschland, 2. Aufl. 2. Bd. v. Missbach, E. Rob. u. Krause, Ernst H. L.; 3. Bd v. Lutz, K. G. Verl. v. K. Lutz in Stuttgart 1900. — Kellermann, W. A., The Fourth state catalogue of Ohion plants. Authors edition. Columbus, Ohio. 1900. — Derselbe, First ann. supplement to the Fourth state catal. of Ohio plants. Columbus, Ohio. 1900. — Derselbe u. Mrs. Kellermann, The non indigen. flora of Ohio. Columbus. 1900. — Derselbe, An Ohio station for Ampelopsis cordata (Sep. aus „Naturalist". Vol. 1. Nr. 1. 1900). — Derselbe, A foliicolous Form of Sorghum smut and notes on infection experiments (Sep. aus „Naturalist". Vol. I Nr. 1. 1900). — Geheeb, A., Revision des mouses récoltées en Brésil dans la province de San Paulo par M. Juan J. Puiggari pendent les années 1877—82. II. Aus „Revue bryologique" 1901 p. 9—11 — Dalla Torre, Dr. K. W. von und Sarnthein, Ludw. Grafvon, Die Litteratur der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung in Innsbruck. 1900. — Sammlung Göschen: 1. Das Pflanzenreich von F. Reinecke u. W. Migula. 2. Pflanzenbiologie von W. Migula. 3. Nutzpflanzen von J. Behrens. Göschen'sche Verlagshandlung in Leipzig. 1900. — Krause, Ernst H. L., Die Brombeeren im Herbarium des naturhistor. Vereins der preuss. Rheinlande u. Westfalens (Sep. aus d. „Verhandl. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinlande, Westf. u. des Regierungsbez. Osnabrück. 57. Jahrg. 1900. — Ascherson, Paul u. Gräbner, Paul, Synopsis der mitteleurop. Flora Verl. v. W. Engelmann in Leipzig. VI. Bd. 13. Lief. 1900. — Mattirolo, Dr. Oresto, Osservazioni critiche intorno la sinonimia e la presenza del „Carex lasiocarpa di Ehrhart nella Flora italiana" (Estratto dalla Malpighia 1894). — Geisenheyner, L., Ueber Formen von Aspidium lonchitis Sw. (Sep. aus d. „Bericht. d. deutsch. bot. Ges." Jahrg. 1900 Bd. XVIII. Heft 10). — Malý, Karl F. J., Floristische Beiträge (Sep. aus „Wissensch. Mitteil. aus Bosnien u. d. Hercegovina. VII. Bd. 1900). — Jaennicke, Friedr., Studien über die Gattung Platanus. Abh. d. kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. d. Naturf. in Halle 1899. — Urban, Ign., Monographia Loasacearum. Abh. d. kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. d. Naturf. in Halle. 1900. — Christ, H., Die

Farnkräuter der Schweiz, Bern, Druck u. Verl. v. K. J. Wyss in Bern. 1900. — Schinz, Dr. H., Der bot. Garten u. d. bot. Museums der Univ. Zürich im J. 1900. — Griffon, Ed., Assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes. Verl. v. Georges Carré et C. Naud. Paris. 1901. — Vilhelm, Jan, O útvarné biologii rašelin jihočeských. Prag. 1901. — Drude, Prof. Dr. Osk., Die postglaciale Entwickelungsgeschichte der hercynischen Hügelformationen und der montanen Felsflora (Sep. aus d. Abhandl. der „Isis" in Dresden 1900. 2. Heft). — Jaap, Otto, Pilze bei Heiligenhafen (Sep. aus den Schriften des naturw. Ver. für Schlesw.-Holstein. Bd. XII. Heft 1). — List & Franke, Leipzig, Thalstrasse 2. Antiquariatskatalog. — Jack, Dr. Jos. B., Flora des bad. Kreises Konstanz. Verl. v. J. J. Reiff in Karlsruhe 1901. — Geheeb, A., Ueber ein fossiles Laubmoos aus d. Umgebung v. Fulda (Sep. aus „Bot. Centralblatt" Beiheifte 1901 Bd. X. Heft 3). — Léveillé, H., Les Carex des Japon (Extr. du Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe. Le Mans 1901). — Derselbe, Congrés international de botanique à l'Exposition Universelle de 1900. Paris 1—10. Oct. 1900. (Extr. du Compte-rendu). — Abromeit, Joh., Carl Julius Adolf Scharlok (Sep. aus d. Bericht. d. deutsch. bot Ges. 1900 Bd. XVIII, Generalversammlungsheft II). — Zickendraht, Dr. Ernst, Beiträge zur Kenntnis der Moosflora Russlands II (Sep. aus „Bullet. d. Nat. de Moscou 1901 Nr. 3). — Gaston Bonnier et Leclerc du Sablon, Cours de Botanique. Tom I. Fasc. I. Jules Peelman (Paul Dupont) Paris 1901. — Lechevallier, Jacques, Antiquariatskatalog Nr. 44. 1900. — Römer, J., Unsere Berge (Sep. aus d. „Kronstädter Zeitung" 1901). — Wolf, Dr. Theod., Potentillen-Studien. Dresden. Verl. v. Wilh. Baensch 1901. — Botanik und Zoologie in Oesterreich in d. Jahren 1850—1900 Festschrift, herausgegeben v. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien anlässlich d. Feier ihres 50jähr. Bestandes. Alfr. Hölder, Hof- u. Universitäts-Buchhändler in Wien. 1901. — Hedlund, T., Om Ribes rubrum L. (afdrag ur Botaniska Notiser 1901). — Höck, F., Studien über die geogr. Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs (Sep.-Abdruck aus d. Abhandl. des „Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg" 1901). — Schube, T., Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien. Festgruss zu dem XIII. deutschen Geographentage. Breslau 1901. — Gremli, H., Exkursionsflora für die Schweiz. 9. Aufl. Aarau. 1901. — Dalla Torre, Dr. C. G. u. Harms, Dr. H., Genera Siphonogamarum. Fasc. 3. Leipzig 1901. — Hartmann, Ernst. Ueber die Verbreitung der Ahornarten im Libanon (Sep. aus d. Mitteil. d. deutschen dendrol. Ges. 1900). — Peter, Dr. Alb., Flora v. Südhannover. Göttingen. 1901. — Notó, Andr., Florula Tromsöensis. Editio nova (Aftryk af Museums Aarshefter 23. 1900 — Phanerogamae et Pteridophytae Japonicae iconibus illustratae Nr. 10. Tokyo. 1901. — Chryptogamae Japonicae iconibus illustratae 1901. Nr. 12. — Jaap, Otto, Bryologische Beobachtungen in der nördlichen Prignitz aus d. J. 1900 und früheren J. — Dangeard, P. A., Etude comparative de la zoospore et du spermatozoïde (Extr. du Botaniste. 10. Avril 1901). — Waisbecker, Dr. A., Die Variationen und Hybriden der Cirsium-Arten des Eisenburger Komitats in Ungarn. Sep. 1901. — Wettstein, Dr. Rich. R. v., Handbuch der system. Botanik. I. Bd. Verl. v. Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1901. — Matouschek, Franz, Ueber alte Herbarien etc. Verl. v. R. Gerzabeck in Reichenberg. 1901. — Derselbe, Bryologisch floristische Mitteilungen etc. (Sep. aus „Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges in Wien. Jahrg. 1901). — Murr, Dr. J., Gradmann, das Pflanzenleben der schwäb. Alb und Römer, Aus der Pflanzenwelt der Burzenländer Berge (2 Referate aus „Allg. Litteraturblatt". X. Jahrg.). — Müller, Karl, Vorarbeiten zu der Monographie der Gattung Scapania (Extrait du Bulletin de l'Herbier Boissier 1901, Nr. 6). — Bubani, P., Flora Pyrenaea. III. Bd. Verl. v. Ulrich Hoepli in Mailand. 1901. — Schwarz, A., Nachtrag zu Wagensohn u. Meindl, Flora des Amtsbezirks Mitterfels. 1901. — Baur, Dr. E., Die Anlage und Entwickelung einiger Flechtenapothecien (Sep. aus „Flora" 1901. 88. Bd., 3. Heft). — Fischer Benzon, R. v., Die Flechten Schleswig-Holsteins. Verl. v. Lipsius & Tischer, Kiel u. Leipzig. 1901. — Kraatz-Koschlau, Dr. K. v. u. Huber, Dr. Jacques, Zwischen Ocean und Guamá (Sep. aus „Memorias do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. Pará 1900). — Müller, Karl, Ueber die Vegetation des „Zastlerlochs" u. d. „Zastlerwand" am Feldberge, speziell über deren Moose (Sep. aus d. „Mitteil. d. bad. bot. Ver." 1901). — Vilhelm, Jan, Neue teratologische Beobachtungen an Parnassia palustris L. (Sep. aus „Oesterr. bot. Zeitschr." 1901 Nr. 6). — Müller, Karl, Ueber die im Jahre 1900 in Baden gesammelten Lebermoose (Sep. aus d. „Bot. Centralbl." 1901. Heft 4 5). — Hémet, L., Promenades botaniques aux environs de Marcigny. Alger 1901. — Perkins, Janet u. Gilg, Ernst, Die Moniaceen. Pflanzenreich v. Engler. Heft 4. 1901. — Gilg, E., Das Arzneibuch für das deutsche Reich. II. Ausgabe. Berlin 1901. — Gilg, E., Bemerkungen zu vorstehender Erwiderung des Herrn C. Hartwich (Sep. aus d. „deutsch. pharm. Gesellschaft" 1901).

Verhandlungen des bot. Vereins der Prov Brandenburg. 22. Jahrg. 1900. — Aus der Heimat 1901. Nr. 1. — Thé Naturalist. Vol. I. 1900. Nr. 1 u. 2 u. 4 u. 5. — Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 134—139. — Le monde des plants. 1901. Nr. 9 u. 10. — Botanical Gazette. Bd. XXX. 1900. Nr. 6 und Bd. XXXI Nr. 1—5. — Berichte der deutsch. bot Gesellsch. 1900. Heft 10 u. 1901. Heft 1—5. — Botanical Magazin. 1900. Nr. 165—170. — Zeitschrift für angewandte Mikroskopie. 1900 Heft 10—12 u. 1901 Heft 1 u. 2. — Deutsche bot. Monatsschr. 1901. Nr. 1—6 — Bulletin de l'association Française. 1901 Nr. 37—42. — Oesterr. bot. Zeitschr. 1901. Nr. 1—6. — Hellwig, Th., Deutsche Jugend übe Pflanzenschutz, im „Niederschles. Tageblatt" Nr. 260. Grünberg, den 6. Nov. 1900. — Botaniska Notiser 1901 Nr. 1—3. — La Nuova Notarisia 1900. Oktoberheft und 1901 Januar- u. Aprilheft. — Verhandlungen d. k. k. zoolog.-bot. Ges. in Wien. 1900. Heft 10 und 1901 Heft 1—4. — Jahreskatalog der Wiener bot. Tauschanstalt pro 1901. — Zeitschrift der bot. Abteil. des naturw. Ver. d. Prov. Posen. VII. Jahrgang. 3. Heft. 1900 u. VIII Jahrg. 1 Heft 1901. — Climat, Prospekt einer neuen Zeitschr. Petersburg 1901. — Publicatiunile Societatei Naturalistilor 1901. Nr. 1. — Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1901 permutationi offert Hortus Botanicus Jurjevensis. — Mitteilungen des bad. bot. Vereins. 1901 Nr. 175. — Botanical Exchange Club of the British Isles. Report for 1899. — Marcowicz, B., Katalog der wildwachsenden und verwilderten Pflanzen, die B. Marcowicz im J. 1901 im Kaukasus sammeln kann — L'Argus des Revues. Paris. Mai 1901. — Bulletin de la Murithienne. Fascicule XXII et XXIII, Années 1898 et 1899. Sion (Suisse). — Mitteilungen der bayerischen bot. Gesellschaft 1901. Nr. 20.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Am Montag nach Pfingsten fand im Kloster Lehnin die erste Hauptversammlung d. J. statt, welche von dem Ehrenpräsidenten Prof. Aschersons geleitet wurde. Dr. Pilger hielt einen Vortrag über die neuen descendenztheorethischen Anschauungen, welche Prof. Hugo de Fries in Amsterdam in einem Buche entwickelt hat, das noch im Erscheinen begriffen ist. Prof. Schumann besprach eine neue Schrift von A. Engler über die pflanzengeographische Gliederung der Algen. Kustos Hennings verbreitete sich über die *Gastromyceten* der Mark Brandenburg, deren bis jetzt 60 Arten bekannt sind. Prof. Sorauer sprach über den Schneeschimmel, bisher *Lanosa nivalis Fr.*, der in diesem Frühjahr an den Saaten grossen Schaden angerichtet hat. Er erscheint gleich nach der Schneeschmelze und überzieht die niederliegenden Hälmchen wie mit einem Spinnengewebe. Trockenheit und zu grosse Nässe verhindern seine Entwickelung. Den Sommer hindurch scheint er in Form von Sporen in der Erde zu ruhen. Er gehört in die Gattung *Fusarium* und führt nun den Namen *F. nivale*. Mit einer Mitteilung über *Myrica gale* aus der Gegend von Luckenwalde, welcher Fundort das ganz abgesonderte Vorkommen der Pflanze bei Luckau mit den Fundorten in der Altmark verbindet, schloss die Sitzung. Die botanischen Exkursionen am Sonnabend und Sonntag haben nichts besonders Bemerkenswertes ergeben. W. Lackowitz.

Simmer, Hans, Cryptogamen des Kreuzeckgebietes. III. u. IV. Centurie. Die 2 Centurien enthalten in der bekannten vorzüglichen Ausstattung meist Algen und zur Vervollständigung der 4. Centurie 20 Moose und 30 Pilze. An neuen Algen sind zu nennen: *Chroococcus alpinus Schmidle spec. nova, Chroococcus Simmeri Schmidle spec. nova, Anabaena luteola Schmidle spec. nova, Cosmarium orthostrichum var. carinthiaca Schmidle nova var., Cosmarium pseudoamoenum var. carinthiaca Schmidle nova var., Euastrum binale Ralfs forma, Gloeochlamys Simmeri Schmidle genus et spec. nova, Plectonema notatum Schmidle spec. nova, Polyedrium Simmeri Schmidle spec. nova, Scytonema Simmeri Schmidle spec. nova, Scytonema brunea Schmidle spec. nova, Scytonema figuratum forma minor Schmidle nova forma.* Merkwürdige und seltene Dinge sind ausserdem noch: *Chaetophora*

radians Ktzg., viele der diesmal ausgegebenen 32 Cosmarien, die beiden Dichothrix, drei Formen der seltenen *Hassalia byssoidea*, einige *Scytonema*-Arten, z. B. *Sc. Hofmannii* β. *symplocoides*, *Sc. myochrous Ag.*, *Sc. crustaceum Ag.* in zwei monströsen Formen, viele *Stigonema*-Arten, sieben Trentepohlien u. s. w. Unter den diesmal ausgegebenen 150 Nummern Algen sind 4 in reichen mikroskopischen Präparaten und 29 in Gläsern mit Formalin konserviert ausgegeben. Von den ausgegebenen 30 Pilzen nenne ich nur *Chrysomixa Rhododendri (DC.) Winter*, *Coryne sarcoides (Jacq.) Tul.*, *Hysterium pulicare Pers.*, *Gymnosporangium juniperinum (L.) Fr.*, *Lophodermium hysterioides (Pers.) Sacc.*, *Mycosphaerella punctiformis (Pers.) Schroet.*, *Plasmopora nivea (Ung.) Schroet.*, *Puccinia Magnusiana Körn.*, *Torula Rhododendri Kze.*, *Uromyces appendiculatus (Pers.) Link* und *Puccinia Valerianae Carest.* Auch unter den Moosen befinden sich interessante Sachen. Der Herausgeber Hans Simmer in Niklasdorf a. d. Mur in Steiermark hat die dankenswerte Absicht, ein neues, sehr verdienstvolles Exsiccatenwerk „Cryptogamen des obersteierischen Erzgebirges", in gleicher Weise ausgestattet, herauszugeben. Preis pro Centurie 20 Kronen excl. Porto. Interessenten hiezu wollen sich baldigst melden.

Paulin, Alphons, Flora exsiccata Carniolica. Alphons Paulin, k. k. Gymnasialprofessor und Direcktor d. k. k. bot. Gartens in Laibach, hat die dankenswerte Absicht, unter obigem Titel ein Exsiccatenwerk in mehreren Exemplaren herauszugeben, welches die Aufmerksamkeit weiter Botanikerkreise verdient. Es sind bereits über 1000 Arten Pteridophyten und Antophyten gesammelt. Käuflich wird die Centurie zu 40 M. (48 Kronen) abgegeben. Die Schedae sollen eine Reihe kritischer Bemerkungen enthalten und werden als Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains in Heften in den Buchhandel gegeben. Heft 1 liegt bereits vor und kann zu 4 M. = 4.80 Kronen ö. W. durch alle Buchhandlungen bezogen werden. Bis zum Schlusse des Jahres 1902 dürften nach dem von der Buchhandlung Otto Fischer im Laibach versandten Prospekt 9 Centurien zur Ausgabe gekommen sein.

Schiffner, V., Hepaticae Europaeae exsiccatae. Serie I dieses Werkes Nr. 1—50 ist soeben erschienen. Dieses gross angelegte, prächtig ausgestattete Exsiccatenwerk soll ein vollkommen verlässliches Vergleichungsmaterial bei Bestimmungen etc. bieten und als Fundament für eine zukünftige Monographie der europäischen Lebermoose dienen. Die in Abdruck beigelegten kritischen Bemerkungen erhöhen den wissenschaftl. Wert des Werkes. Mitarbeiter erhalten dasselbe gratis. Für Nichtmitarbeiter ist der Preis pro Serie 12 fl = 20 Mark.

(Aus „Oesterr. bot. Zeitschr.")

Herbarientausch. Bei dem Botanischen Garten der kaiserlichen Universität Jurjew (Dorpat) exsistiert vom Jahre 1897 an eine Herbarientauschanstalt. Die Tauschbedingungen werden gratis allen Interressierenden von der Direktion des Jurjewer Botanischen Gartens versandt. Der II. Katalog („Delectus plantarum exsiccatarum") (1899) kostet 30 Kop. = 75 Pf.; der III. Katalog (1900) 50 Kop. = 1.25 M., der IV. Katalog (1901) 10 Kop. = 25 Pf. Die Bezahlung wird auch in Postmarken angenommen. Da die Hauptaufgabe der Jurjewer Tauschanstalt die Herausgabe der Flora Russlands ist, so wird den ausländischen Botanikern und botanischen Anstalten empfohlen, die Pflanzen, soweit noch der Vorrat reicht, nach dem Katalog IV käuflich zu erwerben. Wert jeder Einheit 1 Kop. = 2 1/2 Pf. Uebersendung und Verpackung findet auf Kosten der Reflektanten statt.

Bubák, Dr. F. u. Rohlena, J., Sammelreise nach Montenegro. Herr Dr. F. Bubák in Prag unternimmt Mitte Juli eine zweimonatliche mycologische Studienreise nach Montenegro. Ihm schliesst sich Herr J. Rohlena als Sammler von Phanerogamen an.

Gross. L. 2. Reise nach der Balkanhalbinsel. Herr L. Gross (Nürnberg) hat am 13. Juli seine 2. Reise nach obengenannten Ländern angetreten und dürfte sich bei Ausgabe dieses Heftes schon in Ragusa befinden, wo er mehrere Tage verweilen will, um sich dann direkt ins Innere Montenegro's zu begeben. Es steht daher wohl sicher zu erwarten, dass unsere vorjährige gemeinsame Ausbeute durch diese 2. Reise einen bedeutenden Zuwachs erfahren wird. A. K.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. A. Béguinot w. H. Assistent d. Botanik in Padua. — Privatdozent Boris Fedtschenko in St. Petersburg w. z. Mitgl. d. Ausschussrats der russischen alpinen Gesellschaft gewählt. — Dr. E. Jacky aus Bern, bisher Assistent an d. bot. Abteil. der Versuchsstation Proskau, w. z. Assistenten an der schweizerischen agrikultur-chem. Anstalt Liebefeld-Bern berufen. — Dr. Lujo Adamović w. z. Prof. d. Botanik u. z. Direktor d. bot. Gartens in Belgrad ernannt. — Dr. Alois Jenčić w. z. Assistenten am pflanzenphysiol Institut d. k. k. Wiener Universität ernannt. Sein Nachfolger als Demonstrator wurde stud. phil. Adolf Peter. — Samuel M. Coulter w. z. Instruktor in Botany an der Shaw School of Botany (Washington Univ.) in St. Louis, Mo., U.S.A. ernannt. — Prof. A. S. Hitschcock w. z. Assistant Agrocolist im U. S.-Department of Agriculture in Washington, D C., U.S.A. ernannt. Sein Nachfolger als Professor of Botany am Kansas Agricultural College in Manhattan, Kans., w. H. F. Roberts. — Dr. A. Jakowatz w. z. Assistenten am bot. Garten und Museum d. Universität Wien bestellt.

Todesfälle: Dr. Antonio Piccone in Genua, bekannter Phykologe, 57 Jahre alt. — Der als Pflanzenmaler rühmlichst bekannte Künstler Wenzel Liepold am 4. April 1901 in Wien im 60. Lebensjahre.

Korrektur.

In Nr. 6 p. 105 ist das fälschlich Zeile 19 von oben stehende Wort „Pflanze“ hinter „23 cm“ auf Zeile 20 einzuschalten: in der letzten Zeile p. 105 ist „keulig“ statt „kugelig“ zu lesen.

Zur Nachricht.

Infolge der Ausgabe der vorliegenden Doppelnummer 7/8 wird, wie alljährlich, im August keine Nummer erscheinen und Heft 9 am 15. September zur Versendung gelangen. Da ich mich vom 29. Juli bis Mitte August auf einer botanischen Exkursion in der Schweiz und in Oberitalien befinde, können briefliche Anfragen etc. erst nach dem 15. August beantwortet werden. Die Herren Mitarbeiter an den „Glumaceae exsiccatae“ etc. werden höflichst gebeten, das dieses Jahr gesammelte Material spätetens bis zum 1. Oktober d. J. gefälligst einsenden zu wollen, damit dann sofort mit der Bearbeitung der Lieferungen für 1902 begonnen werden kann.

Karlsruhe in Baden. A. Kneucker, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 9.	Erscheint am 15. jeden Monats.	1901.
September	Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Hermann Zahn, Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien (Forts.). — Jan Vilhelm, Bryologisch-floristische Beiträge aus dem Riesengebirge. — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli u. August 1900 (Forts.). — A. Kneucker, Ein Ausflug an die Krkafälle in Dalmatien im August 1892. — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges. II. (Forts.). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae" (Schluss).

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Cossmann, Heinrich u. Huisgen, Dr. F., Cossmanns deutsche Schulflora (Ref.). — Derselbe, Migula, Dr. Walter, Kryptogamenflora von Deutschland (Ref.). — Derselbe, Gaston, Bonnier et Leclerc du Sablon, Cours de Botanique (Ref.). — Derselbe, Paulin, Alphons, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains (Ref.). — Derselbe, Hémet, L., Promenades Botaniques aux environs de Marcigny (Saone et Loire) Alger (Ref.). — Derselbe, Goldschmidt, M., Tabellen zur Bestimmung der Pteridophytenarten, -Bastarde und -Formen Deutschlands, Oesterreichs u. d. Schweiz (Ref.). — Inhaltsangabe verschied. bot. Zeitschriften. — Eingegangene Druckschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Dr. v. Tubeuf, Der Hexenbesen der Syringe. — Schulz, Paul F. F., Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. — The Botanical Exchange Club of the British Isles. Report for 1900. — Flora exsiccata Bavarica. — J. Dörfler, Herbarium normale, Cent. XLI. 1901. — W. Becker, Violae exsiccatae. — Dr. O. Schmiedeknecht, Botanische und zoologische Gesellschaftsreise nach Ceylon oder Java.

Personalnachrichten. — Glumaceae exsiccatae.

Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien.

Von Hermann Zahn, Karlsruhe.

(Fortsetzung.)

8. ***H. Pollinense m.,*** Herb. Huter 1901 = *humile — scorzonerifolium Grex Schizocladum (divaricatum N. P., non Fr.).* W.Stock schief, zieml. dünn, purpurn, oben verdickt und eine Rosette von ca. 8 Blättern tragend, Stengel aufsteigend, schlank. Aeussere Grundblätter elliptisch-spatelig, gerundet stumpf, innere länglich bis länglichlanzettl., stumpfl. bis spitzl., 4—5 mal so lang als breit, alle allmähl. in einen ziemlich

kurzen geflügelten Stiel verschmälert, der mit breitscheidigem, violett angelaufenem Grunde sitzt, gezähnelt, gegen den Grund mit einigen gröberen Zähnen, glaucescierend-trübgrün, unters blasser, obers. kahl, etwas derb, gegen und am Rande mit steiflichen, gezähnelten, 1,5 bis 3 mm langen Haaren mässig besetzt, unters. zerstreut bis zieml. mässig weichhaarig, am Rückennerv und Stiel mässig bis ziemlich reichlich von längeren weichen Haaren (bis 5 mm) besetzt, jüngste Blätter zottig, Oberseite sonst kahl und etwas glänzend, dabei am Rand winzige Drüsen in zerstreuter Zahl vorhanden. Stengel gestreift, behaart, Haare 2—4 (—5) mm. Stengelblätter 1 in Stengelmitte, lanzettl., mit verschmälertem Grunde sitzend, zugespitzt. Blust hochgabl., 6köpf., übergipflig, Akladium 3 cm, Zweige 3, entfernt, 1köpfig, unterer aus dem Stengelblatt, 3köpfig, Ordn. 3. Hülle 11—12 mm, bauchig-kuglig, zuletzt niedergedrückt, Schuppen ziemlich schmal, lang zugespitzt, spitzl. und spitz, schwarzgrün, stark weissl-grün gerandet, äusserste grünlich und locker, alle mässig behaart (Haare hell mit dunklem Fuss, 3 mm lang), aber nur am Rande gegen den Grund zerstreut flockig. Kopfstiele ziemlich schlank, ziemlich flockig, mässig drüsig und ziemlich mässig behaart von abstehenden Haaren, Flocken abw. vermindert, aber bis unten vereinzelt und klein. Blüten ziemlich hellgelb, Zähne kahl, Griffel dunkel, Früchte schwarz. Brakteen ca. 3, hell, lin., blättchenförmig. Höhe 35 cm.

Kalabrien: Mte. Pollino pr. Castrovillari, loc. rupest. graminos., sol. calc., 1500—2100 m, selten, Juli (Huter, Porta, Rigo, it. Ital. III 1877, Nr. 616).

Der Kopfstand erinnert an *H. scorzonerifolium Grex Schizocladum*, die Bedrüsung und verminderte Beflockung zeigt auf *humile*, dessen Einfluss auch an den Blättern zutage tritt. Von *H. Bernense* und seinen Unterarten ist *H. Pollinense* besonders durch die breiten B. verschieden.

9. H. Kerneri Ausserd., Koch Syn. III p. 1836, ***n. ssp. Austroitalicum m.***, Herb Huter 1901. Tracht des *H. incisum Grex incisum*. Grundblätter ca. 8, äussere klein, elliptisch, gestielt, Stiel am Grund sehr breitscheidig, gerundet stumpf bis stumpflich, übrige länglich bis länglichlanzettlich, spitzlich bis spitz, innerste langzugespitzt, sehr spitz, in den Stiel ± rasch oder langsam verschmälert, äussere gezähnelt bis gezähnt, übrige gesägt-gezähnt, am Grund mit groben Zähnen oder am Grunde eingeschnitten, bes. die innersten am Grunde fiederig zerschlitzt mit herablaufenden Zähnen, meiste obers. kahl und glänzend bis mässig borstl. behaart, Haare stark gezähnt, alle B. am Rand reichl. kurz-steifhaarig (0,5—2 mm), unters. zerstreut bis ziemlich reichlich weichhaarig, Rückennerv und Stiel ∞ haarig und ziemlich ∞ flockig, BUSeite höchstens spärlich flockig, alle B. glaucesc.-sattgrün, unten etwas blasser. Stengelblätter 1 (—2), unteres lanzettlich, langspitzig, am Grunde fiederschnittig mit abgetrennten Segmenten, oberes lineal. Stengel austgd., ziemlich schlank, kurzhaarig. Blust hochgablig, grenzlos, Aklad. 25 mm, Zweige 3, sehr entfernt, unterster oft nahe dem Grunde entspringend, Köpfe 4 (—6), Zweige 1 (—2) köpfig, schief aufrecht. Hülle 11 mm, dick bauchig-kuglig, zuletzt niedergedrückt. Schuppen sehr schmal, langspitzig, sehr spitz, schwarzgrün, hellrandig, reich kurzzottig von dicht ineinander verbogenen, weissen, seidigen Haaren (2 mm), zerstreut flockig und zerstreut und sehr kleindrüsig. Kopfstiele grau, Flocken

an den Caulomen abw. langsam vermindert, am Stengel fast bis unten zerstreut. Haare an den Kopfstielen oben reichlich, abw. u. am Stengel mässig (1—2 mm). Drüsen der Kopfstiele spärlich, sehr klein, am Stg. abw. + 0, an den B. sehr spärlich und sehr klein. Blüten hellgelb, Z. fast kahl, Griffel hell, Früchte ? Höhe 30 cm.

Kalabrien: Mte. Pollino pr. Castrovillari, sol. calc., 1500—2100 m, Juli, selten (Huter, Porta, Rigo, it. Ital. III, Nr. 6616 p.p.).

Kommt dort mit *H. incisum* vor, hat im allgemeinen mehr Aehnlichkeit mit diesem, neigt aber besonders in den Blättern auffallend zu *humile*. (Forts. folgt.)

Bryologisch-floristische Beiträge aus Riesengebirge.

Von Jan Vilhelm (Prag).

Im Monat Juli und August 1898 botanisierte ich im Riesengebirge. Im Folgenden führe ich meine Funde der Laubmoose an.

Laubmoose:

Sphagnum Lindbergii Schmp. Auf allen Hochmooren in der Zone des Knieholzes: Weissewiese.

Andraea petrophila Ehr. Ueberall häufig auf den Felsen und Gesteinen reich fruchtend.

A. alpestris Schimp. Kessel, Elbefall, Hohes Rad, Silberkamm, Ziegenrücken, Teufelsgarten, Schneekoppe etc. c. fr.

Gymnostomum rupestre Schleich. Am Abhange des Kessels. c. fr.

Weisia crispula Hdw. Sehr häufig vom Fusse bis zu den höchsten Gipfeln: Friedrichsthal, Spindelmühle, Kessel, Teufelsgarten. c. fr.

Rabdoweisia fugax Hdw. Bei dem Wege zum St. Peter an den südlichen Abhängen des Ziegenrücken, Kessel. c. fr.

Dichodontium pellucidum L. Kessel. c. fr.

Cynodontium polycarpum Erh. Kessel. c. fr.

Dicranella subulata Hdw. Teufelsgarten. c. fr.

D. cercicalata Schmp. Sehr häufig auf den Hochmooren: Weissewiese, Kessel, grosser Teich, Elbwiese, Teufelsgarten, Schneekoppe. c. fr.

D. heteromalla Dill. Zaly, Kessel, Elbwiese, Lahnberg, Teufelsgrund. c. fr.

Dicranum falcatum Hdw. Fruchtend am Abhang beim grossen Teich.

D. Blytii Schimp. Reichlichst fruchtend: Kessel, Weissewiese, grosser Teich.

D. majus Smith. Ziegenrücken. c. fr.

D. scoparium L. Allgemein.

D. montanum Hdw. Teufelsgrund, grosser Teich, Teufelsgarten, Kessel. c. fr.

D. longifolium Ehr. Zaly, Elbwiese, Kessel, Ziegenrücken, Teufelsgrund. c. fr.

Dicranodontium longirostre Schimp. Elbwiese.

Leucobryum glaucum L. Allgemein. Am südlichen Abhange des Ziegenrückens reichlichst fruchtend.

Blindia acuta Bryol. eur. Sehr häufig und fruchtend: auf Felsen des Kessels, Teufelsgarten, beide Teiche.

Ceratodon purpureus L. Ueberall vom Fusse bis zum Gipfel der Schneekoppe.

Ditrichum homomallum Hmpe. Allgemein. Elbwiese, Kessel etc.

Distichum capillaceum Sw. Kessel. c. fr.

Tortella tortuosa L. Kessel.

Tortula ruralis L. Spiendelmühle, Hohenelbe.

Grimmia Doniana Smith. Lahnberg, grosser Teich. c. fr.

G. funalis Schwäg. Kessel. c. fr.

G. pulvinata L. Nur beim Friedrichsthal.

Dryptodon Hartmani Schimp. Kessel.

Racomitrium canescens Brid. Allgemein. (Teufelsgrund. Ziegenrücken häufig und fruchtend.)

R. can. var. ericoides Br. eur. Kessel. c. fr.
R. lanuginosum Hdw. Schneekoppe, grosser Teich. c. fr.
R. protensum A. Br. Teufelsgarten. c. fr.
R. fasciculare Schrd. Elbwiese, grosser Teich, Teufelsgrund. c. f.
R. sudeticum Br. eur. Kessel, Teufelsgrund, Teufelsgarten. c. fr.
R. microcarpum Schrd. Elbwiese, grosser Teich, Teufelsgarten. c. fr.
Hedwigia ciliata Ehr. Allgemein.
Encalypta contorta Lndb. Auf Urkalk bei der Spindelmühle. c. fr.
Tetraphis pellucida Hdw. Allgemein. (Teufelsgrund, beim Mädelsteg etc.)
Splachnum sphaericum Sw. Elbwiese. c. fr.
Funaria hygrometrica L. Allgemein.
Webera elongata Hdw. Ueberall allgemein in grossen Massen reichlichst fruchtend. (Z. B. Weberweg im Teufelsgrund.)
W. cruda L. Kessel. c. fr.
Bryum Vilhelmi Podpěra, Monografické studie o českých druzich rodu Bryum. Rozpravy české Akademie pro vědy, slovesnost a umění, tr. II. 1900, S. 33–34. Tab. I, 9., fig. 6–9. pro subspecie Bryi bimi (Monographische Studien über die böhmischen Arten der Gattung *Bryum*. Verhandlungen der böhmischen Akademie für Wissenschaft, Litteratur und Kunst, Prag). — Wächst in tiefen (bis 9 cm) dunkelgrünen mit rötlichem Anlaufe angehauchten, innen durch dunkelbraunen Wurzelfilz verwebten Polstern. Blätter gross mit einer auslaufenden, roten Rippe, einlanzettlich bis eiförmig, bogenförmig in der Spitze verschmälert, 3 mm lang und 1,5 mm breit, die unteren steif lederartig, hohl, stark verlaufend. Die Zellen oben breitrhombisch, unten kurz rectangulär, grösser und kürzer als bei dem Typus. Kapsel hängend, 4 mm lang, 1,5 mm dick, aus sehr schmalem, langem ($^2/_5$ der ganzen Kapsel) Halse, auffallend plötzlich breit birnförmig bis kugelförmig, unter der breiten Mündung mässig eingeschnürt, dunkelbraun. Aeusseres Peristom an der Insertion dunkelbraun, gegen die Spitze heller, zerbrechlich, mit 35 dicht gereihten Rippen. Inneres Peristom gelblich, von der Grundhaut $^3/_5$ bis $^4/_5$ (!) der Zahnhöhe; Fortsätze kurz, mit 2–3 Fenstern, Wimpern (2—3) mit kurzen Anhängseln. — Kessel im Riesengebirge 1400 m s. m., zahlreich und reichlichst fruchtend. (J. Vilhelm VIII.) Von Velenovský (Podpěra l. c. S. 34) auch im Teufelsgarten gesammelt. — Autor l. c. hält unser *Bryum* für eine neue und gute Subspecies des *B. bimum*. Dasselbe erinnert durch seine Kapsel an das *Bryum turbinatum*, während es habituell sofort die Verwandtschaft des *Bryum bimum* andeutet. Durch die Kapselform sofort auffällig, nebst dem auch durch die hohe Grundhaut des inneren Peristom's die breit verlaufenden, lederartigen Blätter kürzeren und breiteren Zellen vorzüglich erkennbar.
B. bimum var. longicolle Warnsdorf (Podpěra l. c. 33, Tab. I, 9, fig. 4). Spindelmühle nächst Hohenelbe.
Mnium punctatum L. Elbwiese, Kessel, grosser Teich, Teufelsgrund. c. fr.
Bartramia ithyphylla Brid. Abhänge des Kessels. c. fr.
Philonotis fontana L. Allgemein und schön fruchtend: Elbwiese, Teufelsgarten und Geiergucke.
Catharinea undulata L. Allgemein.
Oligotrichum hercynicum Ehr. Kessel, Ziegenrücken, Gipfel der Schneekoppe.
Polytrichum alpinum L. Allgemein verbreitet. (Teufelsgrund, Elbwiese, Kessel etc.)
P. Ohioense Ren. et Cand. Beim Weberwege im Teufelsgrund. c. fr. (Siehe: Bryol. přísp. z Cech za r. 1898—99 von Prof. Dr. Velenovský, Rozpr. čes. akademie. II. Classe. VIII. Jahrgang, Nr. 72, S. 10.)
P. formosum Hds. Allgemein.
P. gracile Menz. Allgemein.
P. piliferum Schreb. Allgemein.
P. juniperinum Willd. Allgemein.

P. strictum Banks. Auf dem Hochmoore häufig.
P. sexangulare Flörke. Teufelsgarten. c. fr.
P. commune L. Allgemein.
Diphyscium foliosum Mohr. Abhänge des Ziegenrückens und Kessels fruchtend.
Fontinalis antipyretica L. Allgemein.
F. squamosa L. Weisswasser ster.
Leucodon sciuroides Schw. Allgemein.
Homalia trichomanoides Br. eur. Allgemein.
Lescea nervosa Myr. Kessel. c. fr.
Pterigynandrum filiforme Hdw. Allgemein. (Friedrichsthal, Spindelmühle.)
Lescurea striata Br. eur. An den Abhängen im Kessel mit *Lescea nervosa* zusammen, fruchtend.
Pseudolescea atrovirens Br. eur. Kessel, Teufelsgarten. c. fr.
Orthothecium intricatum Br. eur. Kessel ster.
Climacium dendroides L. Allgemein.
Isothecium myurum Brid. Kessel, beim Mädelsteg, Spindelmühle, Friedrichsthal, überall reichlichst fruchtend.
Eurynchium striatum Br. Schimp. Sehr häufig und fruchtend im Teufelsgrund.
E. cirrhosum Schwäg. var. Funkii Mol. Auf Granitfelsen im Kessel (1434 m). Nur steril. Der Fundort für das Riesengebirge und Böhmen ganz neu. Dieses Moos ist häufig im Alpengebirge und Tatragebirge verbreitet. (Siehe: Bryologické příspèvky z Cech za r. 1899—1900 von Prof. Dr. Velenovský, Rozpravy české akademie, II. Cl., IX. J., Nr. 28, S. 9.)
Brachythecium velutinum Br. eur. Elbwiese, Kessel, Spiendelmühle, Hohenelbe. c.fr.
B. plumosum Br. eur. Häufig beim Friedrichsthal, Kessel. c. fr.
B. populeum Hdw. Teufelsgrund. c. fr.
B. reflexum Br. eur. Teufelsgarten. c. fr.
Amblystegium radicale P. B. var. sudeticum Velenovský. Neue Varietät. Elb-Wiese (über 1400 m). (Siehe: Bryol. přísp. z Cech za r. 1899—1900 von Prof. Dr. Velenovský, rozpr. čes. akademie, II. Cl., IX. J., Nr. 28, S. 10.) Die Blätter ganzrandig (oder selten hier und da mit kleinen Zähnchen) entweder vollständig rippenlos oder mit einer kleinen Rippe an der Basis. Fein und gelblich-braun. Die normale Pflanze hat die Rippe erst in der Hälfte oder bei $^3/_4$ der Blattlänge.
Plagiothecium undulatum L. In der Waldregion sehr häufig und allgemein. (Teufelsgrund etc.)
P. silvaticum De Noth. Kessel und bei der Spiendelmühle. c. fr.
P. denticulatum Dill. Teufelsgrund, Kessel, Elbwiese, Zaly. c. fr.
P. Mühlenbeckii Schimp. Geiergucke. c. fr.
Hypnum stellatum Schreb. Allgemein. (Kessel, Teufelsgrund etc.) c. fr.
H. Schreberi Wlld. Allgemein. (Zaly, Kessel, Elbwiese, Teufelsgrund, Ziegenrücken, Teufelsgarten etc. oft c. fr.)
H. sarmentosum Wahlbg. Abhänge der Schneekoppe bei 1500 m, Teufelsgarten, Elbwiese.
H. stramineum Dicks. Elbwiese, Teufelsgarten.
H. imponens Hdw. Kessel.
H. uncinatum Hdw. Allgemein. (Elbwiese, Kessel, Mädelsteg, Teufelsgrund, Geiergucke etc. c. fr.)
H. unc. var. plumulosum Br. eur. Kessel. c. fr.
H. fluitans L. var. purpurascens. Wasserriss im Kessel, Teufelsgarten. Sehr häufig.
H. pallescens Hdw. Kessel.
H. reptile Mich. Kessel.
H. calichroum Brid. Teufelsgarten, Kessel.
Hylocomium splendens Hdw. Allgemein.
H. Oakesii Schmp. Sehr häufig. Kessel, Teufelsgarten.
H. loreum L. Allgemein. (Teufelsgrund, Elbwiese, Kessel, Teufelsgarten etc.)
H. squarrosum L. Allgemein.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Nach kurzer Zeit waren die Kohlenlagerplätze an der Küste, die dicht dabei liegenden Schuttplätze und das felsige, steil abfallende Terrain oberhalb derselben erreicht. Zahlreiche Segelbarken, meist mit Südfrüchten, Holz etc. beladen, hatten in der Nähe Anker geworfen und dienten dem nicht gerade reizenden Landschaftsbilde als prächtige Staffage. Interessant war uns, zu sehen, wie eine Anzahl Maulesel mittelst Krahnen in eine Barke verladen wurde. Aengstlich drollig waren die Bewegungen der Tiere, die an einem breiten, um den Leib gelegten Gurt sich plötzlich in die Höhe gehoben sahen, um dann in das bereit liegende Schiff niedergelassen zu werden.

Die Vegetation der die Kohlenlager umgebenden Plätze besteht vielfach aus stacheligen Gewächsen, die meist mit Kohlenstaub dicht bepudert waren. *Kentrophyllum lanatum DC., Centaurea calcitrapa L., Carlina corymbosa L., Picnomon acarna Cass., Eryngium amethystinum L.* etc. bilden hier dichte, üppige Bestände, denen man sich nur vorsichtig nähern kann. Auf humosen Schuttplätzen wuchert *Cucurbita citrullus L.*, und an felsigen Stellen hinter den Kohlenlagern sammelten wir *Inula candida Cass., Micromeria Juliana Benth., Agropyron (Triticum) littorale Dmrt. f. mutica et f. aristata, Avena sterilis L., Brachypodium ramosum Roem. et Schult., Dactylis glomerata L. f., Hordeum murinum L., Tunica saxifraga Scop.* etc.

Längs der Bahnlinie, die von den Kohlenlagern zur Station führt, wuchs sehr üppig *Psoralea bituminosa L.* und *Foeniculum capillaceum Gilib. β. australe* Pospichal II, p. 157 *(F. piperitum Freyn non DC. nec. Bertol.).* Zwischen den Schienen und anderwärts stellten sich häufig *Tribulus terrestris L.* und *Andrachne telephioides L.* ein. An einer sumpfigen Stelle am Meere fand sich *Crithmum maritimum L., Statice cancellata Bernh., St. serotina Rchb. (St. Gmelini Koch non Willd.), Inula crithmoides L., I. viscosa Ait., Beta maritima L.* und *Juncus maritimus Lam.*

Ziemlich reich war unsere Ausbeute in dem teilweise dornigen Macchiengestrüpp, welches die felsige Küste jenseits der Bahnlinie dürftig überzieht und sich zusammensetzt aus *Pistacia lentiscus L., P. terebinthus L., Spartium junceum L., Osyris alba L., Lonicera implexa Ait., Paliurus aculeatus Lam* etc. Eine Anzahl der bei den Kohlenlagern auftretenden Pflanzen findet sich auch in diesen Macchien; ausserdem beobachteten wir noch: *Dianthus ciliatus Guss., Calamintha nepetoides Jord. f. parviflora, Melica Nebrodensis Parl. v. Magnolii Aschers. u. Gräbn., Koeleria phleoides Pers., Herniaria incana Lam., Helianthemum fumana Mill., Pallenis spinosa Cass., Centaurea cristata Bartl., Helichrysum angustifolium DC., Inula conyza DC., Convolvulus tenuissimus Sibth. u. Sm., Cephalaria leucantha Schrader, Euphorbia fragifera Jan., Hypericum perforatum L. γ. stenophyllum Wimm. u. Grab. (H. Veronense Schrank), Marrubium candidissimum L., Salvia officinalis L., Satureja variegata Host, Stachys Italica Mill., Teucrium polium L., Althaea cannabina L., Trifolium angustifolium L., Scrophularia laciniata W. u. Kit., Daucus carota L. f.* und *Allium ampeloprasum L. var. Lussinensis Haračić*, bei welchen alle 6 Staubblätter 3fach haarspitzig sind.

Auch die oberhalb der felsigen Küste gelegenen, durch Steinmauern eingefriedigten Stoppeläcker, sowie die Wegränder, boten noch einige interessante Sachen, z. B. *Andrachne telephioides L., Plantago argentea Chaix, Polycarpon tetraphyllum L. fil., Andropogon Halepensis Brot. v. genuina Hackel, Oryzopsis miliacea (L.) Aschers. u. Gräbn., Delphinium peregrinum L., Linaria spuria Mill.* und *Euphorbia chamaesyce L. var. canescens Gren. u. Godr.* Wir halten uns bei der Benennung dieser Pflanze an Pospichal, der (Fl. I, p. 394) von der typischen

Pflanze völlige Kahlheit aller Teile verlangt. Diese typische Pflanze in Pospichal'schem Sinn fanden wir übrigens weder hier noch sonst irgendwo in Dalmatien, wie denn auch schon Visiani (Fl. III, p. 223) sagt: „Varietas frequentius ac species."

Müdigkeit und Durst waren die Folgen des Umherkletterns in dem heissen Gesteine. Ein gut zubereiteter Branzin und ein Glas frischen Pilsener Bieres, welches fast überall an der dalmatinischen Küste zu haben ist, erfüllten ihren Zweck besser, als das laue Brunnenwasser, durch welches wir uns nach der Rückkehr in die Stadt vergeblich zu laben versucht hatten. Prächtig sank die Sonne hinter den Inseln hinab, während ein frischer Luftzug vom Meere her die vom hohen Gemäuer eines Turmes herabhängende, leider unerreichbare *Capparis spinosa L.* in schaukelnde Bewegung versetzte. Ziemlich rasch war die Nacht hereingebrochen. Eifrig vertrauten wir die gesammelten Schätze den Pressen an und überliessen uns dann der wohlverdienten Ruhe. (Forts. f.)

Ein Ausflug an die Krkafälle in Dalmatien im August 1892.

Von A. Kneucker.

Bei der Bearbeitung meiner Funde um Sebenico vom Jahre 1900 musste ich selbstverständlich auch auf meine Ausbeute vom Jahre 1892 zurückgreifen. Dabei trat mir ein prächtiger Ausflug an die Krkafälle in lebhafte Erinnerung, über den ich an dieser Stelle gewissermassen als Ergänzung zu den Sammelergebnissen bei Sebenico in „Unsere Reise etc." kurz berichten möchte.

Am 29. August 1892 traf ich in Sebenico mit einem Beamten des österreichischen Lloyd zusammen, welcher eine Fahrt an die Krkamündung beabsichtigte und mich veranlasste, an derselben teilzunehmen. Der kleine Privatdampfer brachte uns durch den sich bald verengenden, bald erweiternden Kanal nach Scardona, einem kleinen Städtchen unweit der Krkamündung. Die felsige Gegend erscheint vom Dampfer aus völlig vegetationslos. In einem einfachen Wirtshause nahmen wir eine Erfrischung zu uns, wobei das zahlreiche Geflügel uns auf den Tischen Gesellschaft leistete, und bestellten ein Mittagessen. Der Besitzer des Dampfers hatte die Freundlichkeit, uns unmittelbar bis zur Mündung der Krka zu bringen, woselbst der Fluss in einigen mächtigen Fällen sich ins Meer ergiesst, ein eigenes Schauspiel in diesem wasserarmen Lande. An den sumpfigen Ufern und zu beiden Seiten der Fälle ist die Flora im Vergleich zur Vegetation der weiter rückwärts gelegenen öden Landstriche eine sehr üppige. Pappeln, Oel- und Weidenbäume beleben die Landschaft auf das Vorteilhafteste. Im Sommer ist der Wasserreichtum der Krka freilich bedeutend geringer als im Frühjahr, und man kann zwischen den verschiedenen Mühlkanälen und den einzelnen Teilen der vielfach gerissenen Fälle auf bemoosten und triefenden Felsen in die Höhe steigen, erfrischt von der kühlen Luft und dem zerstäubenden Wasser. Ich beobachtete und sammelte damals an feuchten und sumpfigen Stellen: *Cyperus longus L., Holoschoenus australis Fritsch, Phragmites communis Trin., Samolus Valerandi L., Apium graveolens L., Oenanthe marginata Vis., Crithmum maritimum L., Cirsium Siculum Spreng., Mentha incana Willd.*, an nassen Felsen *Adianthum capillus Veneris L.*, an trockenen Stellen: *Cynosurus echinatus L., Koeleria phleoides Pers., Echium Italicum L., E. pustulatum Sibth. u. Sm., Herniaria incana Lam., Helichrysum angustifolium DC., Inula candida Cass., Picridium vulgare Desf., Hieracium stupposum Rchb., Micromeria Juliana Benth., Salvia officinalis L., Stachys Italica Mill., Olea Europaea L., Hippocrepis unisiliquosa L., Trifolium Dalmaticum Vis., Plumbago Europaea L., Delphinium peregrinum L., Reseda phyteuma L, Verbascum sinuatum L., Bupleurum aristatum Bartl.*

Der Wirt hatte uns nach unserer Rückkehr ein recht gutes Mittagsmahl bereitet, an welchem ausser uns beiden noch 2 italienische Priester teilnahmen. Da man uns einen vorzüglichen Dalmatiner Wein vorsetzte, wurde die Unterhaltung bald eine sehr animierte, und in heiterer Stimmung traten wir damals die Rückfahrt nach Sebenico an.

Die Flora des Rhöngebirges. II.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

(Fortsetzung.)

Equisetaceae L. C. Richard.

28. Equisetum silvaticum L. Durchs ganze Gebiet verbreitet; Einzelangaben deshalb unnötig. Es findet sich in Waldsümpfen, an Waldrändern, auf Wiesen, auf Aeckern. Was den Zeitpunkt des Ausbrechens der Aeste anbetrifft, so ist wohl die *f. praecox Milde* allgemein verbreitet, doch findet man hin und wieder auch zeitiger ausgetretene Aeste. Die Form freier Standorte ist *f. vulgaris Klinge*, die sich vom Ackerrand zuweilen bis tief hinein unter das hochstengelige Getreide mischt. In schattigen Wäldern gelangt die *v. capillaris Milde* zu ihrer schönsten Entwickelung und diese dichten, zartbuschigen Bestände mit den gleichmässig ausgebreiteten und verzweigten Aesten haben ihren eigenen Reiz für das Auge des Naturfreundes.

29. Equisetum maximum Lam. Wenn wir von Bahnhof Elm als Fundort der *var. serotina* (F.) absehen, weil dieser Ort ausserhalb des Gebirges liegt, so ist dieser stattliche Schachtelhalm nur einmal in der Rhön vertreten und zwar nach (G.) am Kreuzberg oberhalb Haselbach.

30. Equisetum arvense L. Nicht zur Freude unserer Landwirte im ganzen Gebiete vertreten, besonders auf Sand- und Röthäckern, auch auf Wiesen im Alluvium nicht selten. Einmal sah ich auf einer Wiese bei Geisa vom Sporenstand den *f. distachyas* mit 2 übereinander stehenden Aehren. Sonstige Abnormitäten desselben traf ich trotz häufigen Vorkommens nicht. Der sterile Spross ist, wenn auch die Zwischenform *campestris* im Gebiet zu fehlen scheint, veränderlicher. Ich beobachtete von der *agrestis*-Gruppe *compacta Klinge, decumbens G. F. W. Meyer sbf. simplex Münderlein, ramulosa Rupr.* mit den Unterformen *erecta Klinge, decumbens G. F. W. Meyer* (mit und ohne Hauptstengel), *ascendens Klinge*. Auf einem Kartoffel- und Rübenfelde bei Geisa sammelte ich eine zu *decumbens* gehörige Form mit dreirippigen Aesten, welche nach der Syn. von A. u. G. (S. 31) mit der zu *supina Klinge* gezogenen identisch sein dürfte; jedenfalls ist es nicht *borealis Aschers.* Die *nemorosa*-Gruppe wurde beobachtet in den Unterformen *tenuis Klf.* und *crassipes Klf.*

31. Equisetum palustre L. Ueberzieht im Gebirge nicht selten in dichtem Bestand nasse Wiesen in ihrer ganzen Ausdehnung zum gerechten Verdruss der Besitzer, fehlt aber auch im Vorland nicht, wo nur der Boden das ganze Jahr über feucht ist. An Formen ist unser Gebiet ziemlich arm. Alles, was ich sah, gehört zur Gruppe *monostachya* der Münderlein'schen Einteilung (D. b. M. 1898) und zwar zu *verticillata Milde;* die *f. breviramosa Klinge* und *longiramosa Klinge* treten ziemlich gleichmässig auf; von letzterer sah ich bei Motzlar einen zu *decumbens Luerssen* zu rechnenden Bestand; die von Münderlein zur *f. longiramosa* nach der Richtung der Aeste gemachten Unterschiede konnte ich nicht immer durchführen.

32. Equisetum heleocharis Ehrh. Nicht selten. Die vorherrschende Form ist *fluviatilis Aschers.* und zwar in allen Uebergangsstufen zwischen *brachycladon Aschers.* und *leptocladon Aschers.;* die Unterform *attenuatum Klinge* fand ich nur steril. Die in den niederen Lagen recht kräftige Form *limosum Aschs.* wird an den höheren Orten zu *uliginosa Aschers.* An einem vielleicht 6jährigen Bestande eines Wässerungsgrabens in Geisas Nähe hatte ich übrigens Gelegen-

heit, zu beobachten, wie die *f. limosa* sich stufenmässig zur *f. fluviatilis* ausbildete, womit ich keineswegs behaupten will, dass echtes *limosum* nicht konstant bleiben könnte. An dieser Stelle fand ich auch eine kleine Anzahl verschiedentlich tief geteilter Aehren (*furcata* bis *geminata*). Den Bastard *heleocharis* × *arvense* = *litorale Kühlew.* suchte ich bis jetzt vergeblich.

33. Equisetum hiemale L. Da, wo der Rehbachgraben am Dammersfeld aus der Schlucht ins Wiesengelände eintritt, finden sich einige sterile Stöcke (G!), die ich als einziges Besitztum der Rhön von dieser Art den Pflanzenfreunden zur Schonung ans Herz legen möchte. Die Pflanzen gehören zu *genuinum A. Br.*

Lycopodiaceae L. C. Richard.

34. Lycopodium selago L. Geht wohl im Gebiet selten unter 550 m herunter. Trümmerfelder am Hang der Basaltkuppen sind seine eigentliche Heimat; im sanften Moosteppich schattiger Nadelwälder — wie ich es in Oberbaiern prachtvoll sah — könnte es vielleicht an der von (G.) gemeinten Lokalität zwischen Langenberg und Oberbernhards gefunden werden; ich suchte in diesem weiten Terrain vergebens danach. Von Fundstellen im Vorgebirge nennt (G.) den Rossberg, (D.) das Amt Schwarzenfels, wo die *f. recurva Desv.* auftreten soll. Im eigentlichen Gebirgsstocke werden genannt: Oberhalb Kippelbach (G.), Stürnberg im Geröll auf der Höhe (G!) und im Geröll am Nordhang des Schafsteins bei Wüstensachsen (G!). Am letztgenannten Orte, einem schauerlich-wilden Trümmerfeld aus gigantischen Basaltblöcken in heimlich-stiller Waldeinsamkeit wächst *Lyc. selago* in Menge, eingewurzelt in den Moos- und Flechtenteppich, der die Blöcke bedeckt, zumeist in den dämmerigen Nischen, welche die übereinander gestürzten Basaltriesen bilden; in der Tiefe herrscht die *f. patens Desv.* vor; wo das Sonnenlicht mehr Zutritt hat, findet sich die *f. laxum Desv.* Der nicht sehr grosse Bestand auf dem Stürnberg gehört ebenfalls zur *f. patens.* Brutknospen sind fast stets in Menge vorhanden, ohne dass die Bildung von Sporenblättern dadurch beeinträchtigt würde.

35. Lycopodium annotinum L. kommt (L.) nach Mitteilungen von G.) hier und da vor. (D.) nennt Ebersberg und hohe Kammer; es ist leicht möglich, dass letztere Angabe denselben Fundort meint, den (L.) nach (G.) als Wald bei Dalherda bezeichnet. In den südlichen Vorbergen soll es auf dem Kirchberg bei Unterweissenbrunn vorhanden sein (G.). Im Hauptgebirgsstock finden wir es am vorgenannten Schafstein oberhalb Reulbach (G!) und im Ruppsroter Buchenwald. Richtung gegen Oberbernhards, wo es sich in dichtem Polster dem Grunde der Bäume anschmiegt. Grössere Strecken überzieht es auf dem Plateau des Ruppsroter Buchenwaldes gegen die „Sandplatte" hin, Richtung auf Dietges. Abnormitäten des Fruchtstandes fand ich weder in der Rhön, noch in den überaus reichen Beständen um den Walchensee in Oberbaiern, so emsig ich auch danach suchte. In der Rhön traf ich *Lycopodium annotinum* steril noch am Rande des kleinen Moores zwischen Stürnberg und dem hohen Polster.

36. Lycopodium clavatum L. Wenn auch nicht ausschliesslich an die höheren Lagen gebunden, gedeiht dieses *Lycopodium* doch nur da in üppigster Fruktifikation, wo auf sonnigen Gebirgshuten *Erica* und *Juniperus* das Regiment führen. Gleichsam vorsichtig tastend schiebt es seine weissen Spitzen durch den moosigen Rasen vor, den Körper selbst im Wachholdergebüsch bergend. Während die freiliegenden Aehrenstände durch gedrungeneren Wuchs und kürzeren Stiel auffallen, erreichen sie unter den Büschen stattliche Dimensionen. Im Vorlande traf ich es bei 200 m steril in der Nähe von Pferdsdorf in einem verlassenen Steinbruch: einen grossen, aber auch unfruchtbaren Rasen sah ich anderseits im Gebiet der hohen Rhön am Waldsaum rechts von der Strasse Wüstensachsen-Bischofsheim kurz vor der Höhe. Brütende Sonnenglut scheint die Fruchtbarkeit zu fördern. Von einzelnen Fundorten wurden noch genannt: Poppenhäuser Wald bei Gersfeld (G.), Wald hinter Hermannsfeld (R.), Ober-

weissenbrunner Hut am Fusse des Kreuzberges (L.). Sein eigentliches Reich liegt aber in dem von der Milseburg beherrschten Gebiet zwischen Weiherberg und Teufelsstein im Süden, dem Oberlauf der Bieber und Nässe im Westen, Schweinsberg und Grubenhauck im Norden und dem Scheppenbach im Osten. Hier wird man es auf allen vom Wacholder bestandenen Hutflächen nicht vergebens suchen. Zur Orientierung nenne ich einzelne der vielen Lokalitäten dieses so umgrenzten Bezirkes: Hang am Teufelsstein gegen die Hauptstrasse, etwa 1 km unterhalb des Grabenhöfchens, die ganze Dietgeser Hut zwischen dem Promenadenweg und dem Scheppenbach vom Grabenhöfchen ab, Steinbacher und Ruppsröter Hut hinter dem Bubenbadstein, Wacholderwildnis zwischen den Eselsbrunnenhöfen und den Quellgräben der Bieber, Plateau am Promenadenweg hart unter den vordersten Felshängen des Bubenbadsteins, Hochfläche zwischen Grubenhauck, Schweinsberg und Bomberg. Damit ist die Zahl der Standorte keineswegs erschöpft, aber doch das Hauptgebiet gekennzeichnet. Die auftretenden Modifikationen des Fruchtstandes sind mannigfaltig; neben einzelnen Aehren finden sich 2, 3, ja 4–5 auf einem gemeinschaftlichen Stiele, selbst wieder länger oder kürzer gestielt bis sitzend; *m. furcata Luerssen, remota Luerssen* und *frondescens Luerssen* sind nicht selten; die einzige Form, welche ich nicht fand, ist *prolifera Luerssen.* (Schluss folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

V. u. VI. Lieferung 1901.

(Schluss.)

Nr. 174. ***Agropyron junceum (L.) P. B. × repens (L.) P. B. (Marsson)*** Fl. v. Neuvorpommern p. 600 (1869) als *Triticum junceum × repens. [Triticum laxum Fr.* Nov. mant. III, p. 13 (1842) = *forma Agrop. juncei (L.) P. B. × repentis (L.) P. B. (Marsson)].

Auf sandigen, niedrigen Wällen und Dünen am Meeresstrande der ostfriesischen Insel Juist. Begleitpflanzen: Agropyron repens (L.) P. B., Ammophila arenaria Lk., Baltika Lk., Elymus arenarius L., Phleum arenarium L., Bromus mollis L., Galium mollugo L., verum L., Salsola kali L.

Meeresstrand; 23. Juli 1900. leg. Fr. Buchenau.

Nach Hackel's briefl. Mitteilung gehört das Citat Agrop. acutum (DC.) R. Sch., welches gewöhnlich für obigen Bastard angewendet wird, nicht dazu, sondern stellt einen Bastard Agrop. junceum × littorale vor, der nur aus den Mittelmeerländern bekannt ist. A. K.

Nr. 175. ***Agropyron junceum (L.) P. B. × repens (L.) P. B. (Marsson) v. megastachya (Fries)*** = *Triticum laxum Fr. v. megastachya Fr.* Novit. Mant. III, p. 13 (1842).

Auf dem Sandstrand vor der Westbatterie bei Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Elymus arenarius L., Agropyron junceum (L.) P. B., Festuca rubra L. var. armeria Osbeck., Arundo phragmites L., Salsola kali L., Cakile maritima L., Carex arenaria L.

Ca. 0,5 m ü. d. M.; Ende Juli u. Anf. August 1900. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 176. ***Secale campestre Schult.*** Fl. Austr. I, Nr. 437 (1800) = *S. silvestre Host* Gram. IV, t. 11 (1809) = *S. fragile M. Bieb.* Fl. Taur. Cauc. III, p. 93 (1819).

Auf Sandhügeln (Flugsand) der Donauinsel Csepel bei Soroksár im Comitat Pest in Ungarn. Begleitpflanzen: Alyssum tortuosum W. K., erigens F. J., Gypsophila paniculata L., arenaria W. K., Festuca vaginata W. K., Carex conglobata Kit., Alsine setacea (Thuill.), Linum Pannonicum Kern., Koeleria glauca DC., Stupa pennata L. ssp. Joannis Celak., capillata L.

110 m ü. d. M.; 8. Juni 1897. leg. Dr. A. v. Degen.

Nr. 177. ***Triticum triunciale Gren. et Godr.*** Fl. d. Fr. III, p. 602 (1855—56) = *Aegilops triuncialis L.* Sp. pl. ed. I, p. 1051 (1753).

An dürren, trockenen Stellen der Sierra de la Sagra bei der kleinen spanischen Stadt Pobla de Don Fadrique in der Provinz Granada; Kalk. Begleitpflanzen: Triticum ovatum (L.) Gren. et Godr., Thymus mastichina L., vernalis etc.

Ca. 1500 m ü. d. M.; Juni 1900. leg. E. Reverchon.

Nr. 178. ***Hordeum violaceum Boiss. et Huet.*** Diagn. Ser. I, 13 p. 70 et Boiss. Fl. Or. V, p. 688 (1882).

Am Rande von Feldern in der Landschaft Digoria im Nordkaukasus (Russland). Begleitpflanzen: Gypsophila elegans M. B., Convolvulus arvensis L., Delphinium hybridum Willd., Nepeta grandiflora M. B.

20. August 1900. leg. B. Marcowicz.

Nr. 179. ***Hordeum murinum L.*** Sp. pl. ed. I, p. 85 (1753).

Auf Schutt und an Wegrändern zwischen Karlsruhe und Mühlburg in Baden; Unterlage sandiges und kieselhaltiges Diluvialgerölle. Begleitpflanzen: Bromus sterilis L., Dayctlis glomerata L., Poa pratensis L., Cerastium semidecandrum L. etc.

Ca. 117 m ü. d. M.; 22. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Nr. 180. ***Hordeum caput Medusae Coss. u. Dur.*** Epl. Alg. II, p. 198 (1856) = *Elymus caput Medusae L.* Sp. pl. ed. I, p. 84 (1753).

Auf Weiden bei dem Dorfe Izbégh im Comitat Pest in Ungarn; Alluvium. Begleitpflanzen: Xeranthemum cylindricum S. S., Stachys Germanica L., Hordeum Gussoneanum Parl., Triticum cylindricum Host (Ces.), Kentrophyllum lanatum DC., Lepidium draba L., Achillea Neilreichii Kern., Bromus arvensis L., mollis L., Andropogon ischaemon L., Anthemis tinctoria L., Artemisia Pontica L.

110 m ü. d. M.; 15. Juli 1900. leg. Dr. A. v. Degen.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Cossmann, Heinrich u. Huisgen, Dr. F., Cossmanns deutsche Schulflora. Verl. v. Ferd. Hirt in Breslau. 2. Aufl. 1901. Preis 4.25 M. 404 S.

Da es sich hier um eine Schulflora, also um ein Bestimmungsbuch für Anfänger handelt, so gehen die Verfasser nicht auf die kritischen Arten, Formen und Bastarde ein, sondern beschäftigen sich nur mit den sogenannten wildwachsenden Arten des Gebietes, sowie mit den hauptsächlichsten Zier- und Kulturgewächsen. Ein besonderer Schlüssel nach dem Linné'schen System führt zur Auffindung der Gattungen; auch sind den einzelnen Familien Schlüssel vorangestellt, wornach die Genera aufgefunden werden können. Von polymorphen Gattungen sind nur die wichtigsten Arten aufgeführt, so von *Hieracium* z. B. nur 11 Species. Als Schulflora für Anfänger wird das Buch gute Dienste leisten. A. K.

Migula, Dr. Walter, Kryptogamenflora von Deutschland. Verl. v. Fried. v. Zezwitsch in Gera 1901. 1. Lief. Preis 1 M.

Mit der vorliegenden Lieferung beginnt ein 3bändiges Werk, welches gleichsam als Ergänzung zu Thome's Flora von Deutsland zu betrachten ist, die in 4 Bänden nur die Gefässpflanzen Deutschlands enthält. Da die Kryptogamenflora auf 3 Bände zu 40—45 Lief. berechnet ist, so wird das komplette Werk im ganzen 7 Bände umfassen. Der auf dem Gebiete der Bakteriologie rühmlichst bekannte Verfasser bearbeitet nicht nur den Text, sondern liefert auch die ganz vorzüglich ausgeführten Originalzeichnungen zu sämtlichen Tafeln. Der Preis des Werkes ist im Vergleich zu dem, was geboten wird, ein sehr niedriger. Nach dem Erscheinen der einzelnen Lieferungen soll von Zeit zu Zeit auf Inhalt und Einrichtung des Werkes zurückgekommen werden. Lief. 1 beginnt mit den Sphagnumarten und enthält die Tafeln 1, 2, 3, 4, 32, 40, 58 u. 140. A. K.

Gaston, Bonnier et Leclerc du Sablon, Cours de Botanique. Jules Peelman, Paris. Tome I, Fasc. I. p. 1—384. Preis 4,80 M. 1901.

Das ganze Werk soll bis z. J. 1903 komplett verliegen und in 6 Fascikeln erscheinen. Der Gesamtpreis ist auf 20 M. festgesetzt. Der norliegende Teil beschäftigt sich mit Anatomie und Morphologie und ist durch 553 in den Text gedruckte Abbildungen illustriert. Das gesamte Werk dürfte circa 3000 Figuren und 2500 Seiten Text umfassen und eignet sich besonders zum Studium für Schüler höherer Lehranstalten. A. K.

Paulin, Alphons, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains. Verl. v. Otto Fischer in Laibach. 1. Heft p. 1—99. Preis 4. M. 1901.

Wie schon in Nr. 7/8 dieser Zeitschrift p. 143 gesagt wurde, stellen die „Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains eigentlich die „Schedae" zu der von Paulin herausgegebenen „Flora exsiccata Carniolica" dar. Infolge der vielen wertvollen Bemerkungen systematischen Inhalts und der zahlreichen Notizen über die Verbreitung der betr. Pflanzen im Gebiete verdienen diese Schedae allgemeine Beachtung und können, wenn das ganze Werk vollständig vorliegt, als Flora von Krain aufgefasst werden. Lief. 1 enthält die Schedae zu 200 Pflanzenarten. A. K.

Hémet, L., Promenades Botaniques aux environs de Marcigny (Saone et Loire) Alger. Imprimerie Charles Zamith. 1901.

Verfasser führt in der kleinen 14 Seiten starken Broschüre die auf circa 14 Exkursionen gefundenen Pflanzen, nach den Exkursionen und Standorten geordnet, auf. Die Broschüre ist ein sehr praktischer botanischer Führer in dem betr. Gebiete. A. K.

Goldschmidt, M., Tabellen zur Bestimmung der Pteridophytenarten, -Bastarde und -Formen Deutschlands, Oesterreichs u. d. Schweiz. Verl. v. Gebr. Gotthelft in Casel. 1901. 60 S. Preis 1 M.

Verfasser ist eifriger Mitarbeiter an den Wirtgen'schen Pteridophyten-Exsiccaten und hat für die Mitarbeiter und alle Freunde der Botanik eine sehr handliche Bestimmungstabelle verfasst. Dieselbe enthält wohl alle in dem Gebiete beobachteten Formen und sogar die Monstrositäten, welche wir vergebens in Floren und botan. Handbüchern suchen. Die Broschüre eignet sich besonderns zum Mitnehmen und Bestimmen der Pflanzen auf Exkursionen. Das Büchlein ist sehr brauchbar und kann, zumal der Preis ein äusserst mässiger ist, aufs beste empfohlen werden. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 7. Vrba, Ph. C. Franz, Beiträge zur Anatomie der Achsen von Alyssum saxatile L. — Hackel, E., Neue Gräser. — Hayek, Dr. Aug. v., Beiträge zur Flora von Steiermark. — Velenovský, J., Ein Beitrag zur Moosflora von Montenegro. — Stephani, F., Die Elaterenträger von Calycularia. — Soltoković, Marie, Die perennen Arten der Gattung Gentiana aus der Sektion Cyclostigma. — **Nr. 8** Zahlbruckner, Dr. A., Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. — Schiffner, Victor, Neue Untersuchungen über Calycularia crispula und C. Birmensis. — Hackel, E., Neue Gräser. — Hayek, Dr. Aug. v, Wie in vor. Nr. — Soltoković, Marie, Wie in vor. Nr.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 7. Borbás, Dr. V. v., Potentilla subcinerea. — Bauer, Dr. E., Ein Beitrag zur Moosflora von Bayern. — Murr, Dr. J., Zur Kenntnis der Kulturgehölze Tirols. — Zschacke, H., Beiträge zur Flora Anhaltina. — Ortlepp, K., Ein kleiner Beitrag zur Flora von Siebleben.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Heft 6. Nestler, A., Der direkte Nachweis des Cumarins und Theïns durch Sublimation. — Heinricher, E., Notiz über das Vorkommen eines Brandpilzes aus der Gattung Entyloma auf Tozzia alpina L. — Wieler, A., Die Beeinflussung des Wachsens

durch verminderte Partiärpressung des Sauerstoffes. — Hinze, G., Ueber den Bau der Zellen von Beggiatoa mirabilis Cohn. — Hunger, F. W. T., Ueber die reduzierenden Körper der Oxydase- und Peroxydasereaktion. — Zacharias, E., Beiträge zur Kenntnis der Sexualzellen. — Fischer, Ed., Die Uredo- und Teleutosporengeneration von Aecidium elatinum. — Thomas, Fr., Anpassung der Winterblätter von Galeobdolon luteum an die Wärmestrahlung des Erdbodens. — Heydrich, F., Die Entwickelungsgeschichte des Corallineen-Genus Perispermum Heydrich. — Klein, J., Stamminodienartige Bildungen bei Dentaria bulbifera. — Meyer, Arthur, Ueber Camydosporen und über sich mit Jod färbende Zellmembranen bei den Bacterien.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1901. Heft 5. Enthält keine Arbeiten botanischen Inhalts. — **Heft 6.** Keissler, Dr. C. v., Zur Kenntnis des Planktons des Attersees in Oberösterreich. — Derselbe, Notiz über das Plankton des Aber- und Wolfgang-Sees in Salzburg. — Strasser, P. Pius, Pilzflora des Sonntagberges.

Mitteilungen des Thüring. botan. Vereins. Neue Folge. XV. Heft. 1900. Biltz, H., Erinnerung an Christ. Conr. Sprengel. — Bornmüller, J., Ein Mai-Ausflug in den Wald von Belgrad bei Konstantinopel. — Derselbe, Neue Fundplätze aus der Umgebung Berka's. — Osswald, L., Zur Rosenflora des Harzes. — Schultze-Wege, Johanna, Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. — Thomas, Fr., Kleiner Beitrag zur Kenntnis der Stengelgalle von Aulax Scabiosae an Centaurea scabiosa. — Reinecke, C. L., Zur Flora von Erfurt. — Kükenthal, G., Ueber die Carex pseudoarenaria Rchb. der Dresdener Flora. — Thomas, F., Die Aroser und andere Euglena-Blutseen. — Hergt, B., Nekrolog über Karl Dufft. — Haussknecht, C., Dr. C. Leonhardt, Flora von Jena. 1900 (Ref.). — Hergt, B., Naturwissenschaftliches und Geschichtliches von Seeberg (Ref.).

Helios 1900/1901. Enthält keine Originalarbeiten botan. Inhalts.

Botan. Centralblatt. 1901. Beiheft 7. Weberbauer, Ueber die Fruchtanatomie der Scrophulariaceen. — Hausgirg, Ueber die phyllobiologischen Typen einiger Fagaceen, Monimiaceen, Melastomaceen, Euphorbiaceen, Piperaceen und Chloranthaceen. — **Beiheft 8.** Brand, Ueber einige Verhältnisse des Baues und Wachstums von Cladophora. — Hildebrand, Ueber Cyclamen Pseud-Ibericum nov. spec. — Cohn, Vergleichend-anatomische Untersuchungen von Blatt und Achse einiger Genisteen-Gattungen. — Taliew, Uber den Polychroismus der Frühlingspflanzen.

Berichte der schweizerischen botanischen Gesellschaft. 1901. Heft XI. Fischer, Ed., Fortsetzung der entwickelungsgeschichtl. Untersuchungen über Rostpilze. — Fischer-Sigwart, Dr. H., Trapa natans bei Zofingen. — Engler, Arnold, Ueber Verbreitung, Standortsansprüche und Geschichte der Castanea vesca Gärtner. — Vogler, Paul, Beobachtungen über die Bodenstetigkeit der Arten im Gebiet des Albulapasses. — Referate über die im J. 1900 erschienenen Publikationen, welche auf die schweiz. Flora Bezug haben. — Fortschritte der schweizerischen Floristik im J. 1900: Schröter, C., Gefässpflanzen. — Käser, F., Beiträge zur Kenntnis der Hieracienflora der Schweiz.

Bulletin de la Murithienne. Fasc. XXVII et XXVIII. 1898 und 1899. Jaccard, Henri, Procès-verbal de la séance du 19. juillet 1898. — Besse, Maurice, Rapport du président pour l'année 1897—98. — Jaccard, Henri, Rapport sur les courses faites près de Saas, les 19. et 20. juillet 1898. — Derselbe, Procès-verbal de la séance du 8 août 1898. — Besse, Maurice, Rapport Rapport du président de la Société Murithienne pour l'année 1898—99. — Ruppen, Al. et Faust, G., Comptes financiers au 4. sep. 1899. — Besse, Maurice, Rapport sur la réunion de la Soeiété le 8 août 1899 à Nant sur Vevey. — Briquet, John, Compte rendu de l'excursion bot. faite le 8, 9 et 10 août 1899, pour la Soc. Murith., au vallon de Novel, au col de Lovenex, au Grammont et dans le vallon de Taney. — Amann, Jules, Etude de la flore

briologique du Valais. — Colomp-Duplan, Les Hépatiques du Valais. — Amann, Jules, Deux cas de symbiose chez les Mousses. — Christ, Hermann, Le question des „petits espèces“ au botanique. — Wolf, F. O., Floristische Miscellaneen (IV à VIII) aus dem Wallis. — Burnat, Emile, Encore les jardins alpins. — Réponse au rapport du Comité du Jardin „la Linnaea.“ — Cavillier, F., Notice biographique sur Auguste Gremli (avec portrait). — Jaccard, H., Rectifications à une liste des plantes des environs de Morcles. — Besse, M., Contributions à la Flore du Valais. — Jaccard, H., Notes et additions concernant la flore vaudoise. — Goudet, H., Les Silene saxifraga L. et Senecio abrotanifolius L. en Valais. — Cavillier, F., Sur les divers procédes de conservation des herbiers. — Chabert, Alfr., Notes sur les Rhinanthus et sur l'Agrostis borealis Hartm. — Wilczek, Ernest, Notes sur quelques Senecio du groupe Incani.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 141 u. 142. Reynier, Alfr., Annotations botaniques provençales. — Navas, R. P. L., Ensayo de Distribucion geografica de los liquenes del genero Parmelia hallados en la Peninsula Iberica. — Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Guffroy, Ch., Instituteurs et flores locales. — Léveillé, H., L'Oenanthe crocata en Loir-et-Cher. — Lavergne, L., Herborisations cantaliennes en 1900. — Léveillé, H., Un Ranunculus nouveau pour l'Equateur. — Derselbe, Sections de l'Académie. La Mayenne scientifique. — Derselbe, Essai sur la géographie botanique du Nord-Ouest de la France. — Derselbe, Les Carex de la Mayenne. — Giraudias, L., Une forme curieuse du Geranium columbinum.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1901. Nr. 43. Lettre de M. Rouyen réponse à l'article de M. J. Foucaud. — Renaudet, G., Au pays du Pavot blanc, par M. G.-A. Levett-Yets, traduit et annoté. — Blanchard, Th., Liste de noms patois de plantes aux environs de Maillezais (Vendée). — Belèze, Mlle., Liste des champignons de la forêt de Rambouillet et des environs de Montfort-l'Amaury. — Olivier, H., Exposé systematique et description des Lichenes de l'ouest et du nord-ouest de la France. — Lettre de M. Le Grand à M. Léveillé. — **Nr. 44—45.** Léveillé, H., Monographie des Carex francais. — Renaudet, G., Wie in vor. Nr. — Blanchard, Th., Wie in vor. Nr. — Léveillé, H., A propos du Geranium columbinum. — Olivier, H., Wie in vor. Nr. — Léveillé, H., Quelques champignons rares pour le Maine. — Sudre, H., Excursions batologiques dans les Pyrénées. — Ballé, Em., Note sur une monstruosité de Plantago lanceolata. — Léveillé, H., Vinca anomal. — Parnassia palustris. — Curieuse variation du Muscari comosum.

La Nuova Notarisia. 1901. p. 89—126. De Toni, G. B., Alghe raccolte al Capo Sunio dall Dott. Achille Forti nel l'autunno 1900. — Forti, Achille, Le recenti monografie del gen. Dinobryon. — Litteratura phycologica.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXI. Nr. 6. Schaffner, John H., A contribution to the life history and cytology of Erythronium. — Hall, H. M., Studies on Californian plants. — Nelson, Aven, Contributions from the Rocky Mountain Herbarium. — Copeland, Edwin Bingham, Studies on the geotropism of stems. — **Vol. XXXII. Nr. 1.** Allen, Charles, On the origin and nature of the middle lamella. — Preston, E. Carleton, Structural studies on southwestern Cactaceae.

Eingegangene Druckschriften. Wagner, Johann, Die Gefässpflanzen Túróczer Komitates (Sep. aus d. Jahrbuch des ungar. Karpatenvereins v. J. 1901). — Prelsseeker, Dr. K., Physiologische Betrachtungen über die Kultur und Behandlung von Dalmatiner Tabak nach Neumer Art (Sep. aus „Fachliche Mitteil. d. k. k. österr. Tabakregie.“ Wien 1901. Heft 1). — Ortlepp, K., Ein kleiner Beitrag zur Flora von Siebleben in „Deutsche bot. Monatsschrift“ 1901. Nr. 7. — Tubeuf, Dr. v., Rundschreiben über die von Milben verursachten Hexenbesen der Syringe. — Migula, Walter, Dr., Kryptogamenflora v. Deutschland, Oesterreich und d. Schweiz. Lief. I. Verlag v. Friedr. v. Zezschwitz in Gera 1901. — Paulin, Alphons, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains. Verl. v. Otto Fischer in Laibach. 1. Heft

1901. — Irisch, H. C., Garden Beans (From the 12. annual rep. of the Missouri Bot. Garden 1901). — Cossmann, H. u. Huisgen, F., Deutsche Schulflora 2. Aufl. Verl. v. Ferd. Hirt in Breslau 1901. — Lyon, H. L., Observations on the embryogeny of Nelumbo (from Minnesota Botanical studies 1901). — Stânca, Stefănesci, Enumeratia plantelor vasculare (Extr. din Nr. 2 „Publ. Soc. Nat. din România" 1901). — Ciorogârla, Plânte vasculare (Extr. din Nr. 2 „Publ. Soc. Nat. din România" 1901). — Pantu, Zach C., Ophrys cornuta Stev. f. Banatica Rchb. (Extr. din Nr. 2 „Publ. Soc. Nat. din România" 1901). — Goldschmidt, M., Tabellen zur Bestimmung der Pteridophytenarten, -Formen und -Bastarde Deutschlands, Oestereichs und der Schweiz. Cassel. Gebrüder Gotthelft 1901.

Oesterr. bot. Zeitschr. 1901. Nr. 7—8. — Deutsche bot Monatsschr. 1901. Nr. 7. — Bulletin de l'académie internationale de géogr botan. 1901. Nr. 140—142. — Bulletin de l'association Française de bot. 1901. Nr. 43—45. — La Nuova Notarisia 1901 Juliheft — Botanical Magazin. 1900. Nr. 171—172. — Berichte der deutsch. bot. Ges. 1901. Heft 6. — Verhandlungen d. k. k. zoolog.-bot. Ges. in Wien. 1901. Nr. 5—6. — Mitteilungen des Thüring. bot. Vereins. Neue Folge XV. Heft. 1901. — Societatum Litterae 1900 — Helios 18. Bd. 1901. — Berichte der schweizer. bot. Gesellsch. 1901. Heft XI. — Botanical Gazette. Bd. XXXI. 1901. Nr. 6 und Bd. XXXII. 1901. Nr. 1. — Le monde des plants. 1901. Nr. 11. — Dörfler, J., Schedae ad Cent. XLI des „Herb. normale." Wien 1901. — List u. Franke, Leipzig, Thalstrasse 2. Antiq Katalog Nr. 330. — Nijhoff, Mart., Livres anciens et modernes. Katalog Nr. 303. La Haye. 1901. — Botanical Exchange Club of the British Isles. Report for 1900. — Publicatiunile Societatei Naturalistilor din România. Nr. 2. Bucuresci 1901.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Die Hexenbesen der Syringe. Herr Dr. v. Tubeuf, Regierungsrat am Kais. Gesundheitsamt in Berlin, richtet an alle Interessenten des Pflanzenschutzes, an Gärtner, Botaniker, Pathologen und Milbenkenner die Bitte, Notizen über Standorte der von Milben verursachten Hexenbesen der Syringe und über ihre Verbreitung etc an die biologische Abteilung des Kais. Gesundheitsamtes in Berlin NW., Klopstockstrasse 20 einzusenden.

Schulz, Paul F. F, Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. Der Katalog für die nächste Tauschsaison verspricht recht umfangreich zu werden, sodass mit der Zusammenstellung desselben sehr zeitig begonnen werden muss. Die Teilnehmer werden deshalb ersucht, Ihre Offerten-Listen pünktlich einzusenden, damit das Erscheinen des Kataloges keine Verzögerung erfährt und dem Unterzeichneten unnötige Kosten und Mühen bei der Drucklegung erspart werden. Der Verkauf der madagassischen und westindischen Pflanzen wird fortgesetzt werden. Für die vergriffenen Species wird eine Anzahl anderer aufgenommen werden, bei denen die Bestimmung nunmehr möglich geworden ist. Ausserdem soll mit dem Vertriebe madagassischer und anderer exotischer Moose und Flechten in diesem Jahre begonnen werden. An Tauschpflanzen sind unter anderen über 6000 Exemplare vorzüglich präparierter, ganz frischer Herbarpflanzen aus den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika (ges. 1898—1901) bereits eingetroffen. Sehr interessante Kollektionen aus mehreren Teilen Deutschlands, aus Ungarn, Istrien, Dalmatien, Italien, Spanien, Norwegen und Australien sind angemeldet. Paul F. F. Schulz, Berlin NO., Virchowstr. 9.

The Botanical Exchange Club of the British Isles. Report for 1900. Der Bericht umfasst p. 617—653 und ist fast durchweg mit wertvollen kritischen Bemerkungen ausgefüllt. Am meisten vertreten sind die Genera *Viola*, *Rubus* und *Hieracium*. Der Bericht wurde von Herrn Charles Bailey aus Manchester eingesandt.

Flora exsiccata Bavarica. Am Laufe des Monats Juli kamen die Faszikel 4 u. 5 dieses schönen Exsiccatenwerkes, enthaltend Nr. 251—400 zur Versendung. Faszikel 5 zeichnet sich besonders durch seine Salices und zahlreichen Potamogetonformen aus. Die Kgl. botan. Gesellschaft zu Regensburg beabsichtigt,

ähnlich der im Faszikel V enthaltenen mustergültigen Kollektion von Potameen, die in den kommenden Faszikeln noch fortgesetzt und ergänzt werden soll, die sämtlichen kritischen und polymorphen Gattungen und Familien mit der Zeit in zusammenhängenden Reihen zur Ausgabe zu bringen und ist zu diesem Zwecke auf Ansuchen gerne bereit, ihren Mitarbeitern mit Ratschlägen an die Hand zu gehen.

Herbarium normale, Cent. XLI. 1901. Die vorliegende Centurie dieses ausgezeichneten Exsiccatenwerkes bietet wieder eine Fülle des Interessanten. Es liegen u. a. 30 Caryophyllaceen, 4 Hypericumarten, 11 Papilionaceen, 13 Dipsacaceen, 6 Orchidaceen, 5 Liliaceen und 8 Gramineen vor, deren Schedae, wo es nötig war, mit kritischen Bemerkungen versehen sind. Die Präparation der Pflanzen ist tadellos. Die Adresse des Herausgebers ist: J. Dörfler, Wien III. Barichgasse 36.

Becker, W., Violae exsiccatae. Lief. II der Violae exsiccatae, enthaltend Nr. 26—50, ist soeben erschienen und enthält fast durchweg kritische und interessante Formen. Wie schon früher darauf hingewiesen wurde, kann das schöne Werk als Mitarbeiter erworben oder käuflich bezogen werden. Der Herausgeber ist Herr W. Becker, in Wettelroda bei Sangerhausen in Thüringen.

Schmiedeknecht, Dr. O., Botanische und zoologische Gesellschaftsreise nach Ceylon oder Java Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg in Thüringen beabsichtigt, anfangs November eine bot.-zool. Gesellschaftsreise nach Java oder Ceylon zu unternehmen. Dauer der Reise nach Ceylon ca. 86 Tage, Preis incl. Fahrt, Verpflegung etc. 2600 M. Die Reise nach Java wird ca. 4 Monate in Anspruch nehmen, Kosten derselben 3000 M. Näheres ist aus den Prospekten zu ersehen, die Herr Dr. O. Schmiedeknecht versendet.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. R. Meissner, bisher in Geisenheim, ist z. Vorstand der kgl. Württemb. Weinbau-Versuchsanstalt in Weinsberg ernannt worden. — Dr. Georg Bitter hat sich an d. kgl. Akad. z. Münster in Westfalen habilitiert. — Dr. G. T. Moore w. z. Algologist in d. Departement für Agricultur in Washington ernannt. — Dr. St. Petkoff hat sich an der Hochschule in Sofia für Botanik habilitiert. — Dr. Hans Winkler habilitierte sich an d. Univers. Tübingen für Botanik. — Dr. G. Senn habilitierte sich in Basel für Botanik. — Prof. Dr. Eidam, Direktor der agrikultur-botanischen Versuchsstation zu Breslau, tritt in den Ruhestand. Dr. W. Rehmer w. z. Direktor und Apotheker J. Schleusser z. Assistenten der betr. Anstalt ernannt. — M. Zeiller w. z. Mitglied der Academie des sciences, Abteilung für Botanik, in Paris ernannt. — Dr. Ernst Gilg w. z. Custos am bot. Museum in Berlin ernannt. — Dr. Herm. Harms w. z. wissensch. Beamten für Botanik an der kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin ernannt.

Todesfälle: William Hodgson am 27. März in Washington, Cumberland. — Charlotte Mary Yonge am 24. März in Otterbourne. — Dr. Otto Lugger, Entomologist in Minnesota, am 21. Mai. — Dr. E. Bretschneider in St. Petersburg. — Prof. Thomas Conrad Porter in Easton, Pa., am 27. April 1901. — Dr. Ferd. Arnold, Oberlandesgerichtsrat und hervorragender Lichenologe, am 8. Aug. in München im 74. Lebensjahre. — D. Jos. B. Jack, hervorragender Hepaticologe und Mitherausgeber der badischen Cryptogamenflora von Jack, Leiner und Stitzenberger, Verfasser zahlreicher Arbeiten hepaticologischen Inhalts und der Flora des badischen Kreises Konstanz, die er sls 83jähriger Greis herausgab, starb am 14. August d. J. in Konstanz im 84. Lebensjahr. — Dr. Wilh. Schimper, Prof. d. Botanik an d. Univers. Basel, am 9. Sept. d. J.

Glumaceae exsiccatae.

Die Mitarbeiter an den „Glumaceae exsiccatae" werden gebeten, das für 1901 gesammelte Material bis Anfang Oktober einzusenden.

A. Kneucker, Karlsruhe i. B., Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

— Referierendes Organ —

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 10. Oktober.	— Erscheint am 15. jeden Monats. — Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Th. Hellwig, Zusammenstellung von Zoocecidien. — E. Issler, Chenopodium (Kras.) Murr und sein Verhältnis zu Ch. album L. — Georg Kükenthal, Ueber das Vorkommen von Carex microstachya Ehrh. in Deutschland. — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae".

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: Karl Ortlepp, Krause, Ernst H. L., Leguminosae, Myrtiflorae, Bicornes, Primulinae in J. Sturms Flora von Deutschland (Ref.). — Dr. Erw. Baur, R. v. Fischer-Benzon, Die Flechten Schleswig-Holsteins (Ref.). — A. Kneucker, Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. v. u. Sarnthein, Ludw. Graf, Die Algen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein (Ref.). — Derselbe, Geheeb, Adalbert, Die Milseburg im Rhöngebirge und ihre Moosflora (Ref.). — Derselbe, Hedlund, Dr. T., Monographie der Gattung Sorbus (Ref.). — Derselbe, Kull, Albert u. Lutz, Dr. G. K., Hausen's Aquarium und Terrarium (Ref.). — Inhaltsangabe verschied. bot. Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Bot. Verein der Prov. Brandenburg (Ref.). — Flora exsiccata Bavarica.

Personalnachrichten.

Zusammenstellung von Zoocecidien.

Aus dem Kreise Grünberg i. Schles.

Von Th. Hellwig.

Die floristische Kenntnis eines Landes ist das Ergebnis von vielen einzelnen Beiträgen. In ihrer Vereinzelung sind sie z. t. sehr interessant, haben aber für das Ganze wenig zu bedeuten. In ihrer Zusammenstellung, als Kette der Erscheinungen, haben sie aber nicht nur für den Floristen und Pflanzengeographen, sondern auch für den Systematiker Wert und ermöglichen erst Vergleichungen und Schlüsse. Eins wird durch das andere verdeutlicht und es ergeben sich daraus auch oft neue Anregungen für die weitere Ausgestaltung der Botanik. Und auf das Einzelne fällt vom Ganzen ein erhellendes Licht und eine Erklärung so manches sonderbaren Vorkommens. So erzielt sowohl die Gesamtheit, als die Einzelarbeit gegenseitig Gewinn und Dank.

Das eben Gesagte lässt sich auch auf das botanische Grenzgebiet der Zoocecidien übertragen und anwenden. Die Pflanzengallen sind ein bisher stiefmütterlich behandeltes und erst in neuerer Zeit in gebührender Weise gewürdigtes, dazu höchst interessantes Gebiet. Die Kenntnis derselben vermittelt und erhöht die Allseitigkeit des botanischen Wissens nach einer noch wenig in Betracht gekommenen Richtung hin und giebt für die so wichtigen Aufschlüsse betr. die Lebensgemeinschaften zwischen Pflanze und Tier die unentbehrliche Grundlage und die Elemente eines Aufbaues, ein nicht zu missendes Glied der Pflanzenphysiographie. Der Botaniker erfährt die Wichtigkeit nach der Seite der Zoologie hin; der Zoologe verdankt der Botanik dann Gesichtspunkte für die Tierverbreitung Jeder Florist macht sich daher verdient, wenn er bei seinen Exkursionen und abschliessenden Zusammenstellungen die Zoocecidien mit berücksichtigt und einschliesst.

Seitdem wir in der Biologie eine rundum blickende Betrachtung der Lebewesen haben, nachdem uns die Symbiose den innigen Zusammenhang verschiedener Pflanzen dargethan hat, nachdem uns das epochemachende Wort und die Schriften über die Lebensgemeinschaften neue Gesichtspunkte erschlossen haben, nachdem auch in der Pflanzenkunde die Pflanzengesellschaften dankenswerte Fingerzeige über die Gesetze des Herkommens und der Verbreitung gegeben haben, ist es vielleicht nicht mehr gewagt und nicht mehr wertlos, auch für ein relativ beschränktes Gebiet die Beziehungen zwischen Pflanze und Tier klar zu legen, wie sie sich bei den Zoocecidien so naheliegend und dankenswert bieten.

Wie eng hängt darnach die horizontale und vertikale Verbreitung der Pflanzen und Tiere zusammen, die Häufigkeit oder Seltenheit der Arten, Pflanzen- und Tier-Konsortien, Entwickelungszeiten u. s. w., und es wird mehr und mehr klar, wie sehr Pflanze und Tier auf einander angewiesen sind, wie eins das andere bedingt. Doch erleidet der Parallelismus in dem Vorkommen der Wirtspflanze und des tierischen Besiedlers gewisse Ausnahmen. Ein Beispiel davon giebt G. Hieronymus in den „Europäischen Cecidien“ auf Seite 4 der Einleitung.

Aus obigen allgemeinen Erwägungen heraus ist nachfolgender Beitrag entstanden, der zwar nur eine eng begrenzte Gegend umfasst und darlegt, aber doch ein Bausteinchen sein dürfte, das vielleicht Anstoss zu weiteren ähnlichen giebt, bis das letzte Glied das Ganze abrundet. Wie wesentlich in dieser Hinsicht das durchsuchte kleine Gebiet auch für die Provinz, der es angehört, ist, zeigt eine grosse Anzahl von Cecidien, die für die Provinz neu sind oder deren Nährpflanze wenigstens es ist.

Das so entstandene, unten gegebene Gesammtbild wäre noch interessanter und ähnlicher, weil naturwahrer, könnten wir auch alle die übrigen Beziehungen der Tierwelt zu den Pflanzen klar und vollständig aufdecken und schriftlich fixieren, wie sie sich in der Anwesenheit und den Wohn- und Nährplätzen der Tiere an und in den Pflanzen als Gespinst, Puppe, Anheftung von Ei, Zerstörung durch Frass und Minieren, Einwirkung durch Excremente u. dergl., thatsächlich darstellen. Es bestehen eben mannigfache, vielseitige Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzenleben, sei es als lockerer oder festerer, innigerer Zusammenhang, als äusserliches oder tieferes Anschmiegen.

Diese Seite der Sache ist aber noch zu jung, zu wenig ergründet, als dass sich jetzt schon ein gangbarer Weg zeigte. Ueberdies bedarf diese Herüberholung zu einer vollkommenen Ausgestaltung Jemandes, der gleichzeitig Zoolog und Botaniker von Fach ist. Zoologie und Botanik würden allerdings zugleich Nutzen davon haben.

Ich wähle für die Anordnung das natürliche Pflanzensystem, wie es der Fiek'schen Flora von Schlesien zugrunde gelegt ist und beziehe mich (auch mit den Nummern) auf die europäischen Zooccecidien von G. Hieronymus (Breslau, Urban Kern, Separatabdruck). Der Herausgeber von letzterem Werk hat auch in dem Verfasser dieses die Lust zum Sammeln der Zooccecidien hiesiger Gegend angeregt und schulde ich für die liebenswürdige Unterstützung und Förderung in der Kenntnis der Gallbildungen grossen Dank. Mit der grössten Bereitwilligkeit hat Hr. Prof. Hieronymus die an ihn gesandten Kollektionen durchgesehen und bestimmt. Eine Fortsetzung und Ergänzung geschah, wofür ich sehr dankbar bin, durch Ew. H. Rübsaamen in Mitteilungen über neue und bekannte Gallen. Sonderabdruck. Berlin 1899. Friedländer.

Der Grad der Seltenheit ergiebt sich aus den Bezeichnungen: Neu, Neu für Schlesien, Nährpflanze (Wirtspflanze) neu, zweiter Standort (für Schles.).

Einige Abkürzungen ergeben sich unschwer: M. (Mühle), Ch. (Chaussee), Zieg. (Ziegelei), Vorw. (Vorwerk), Rohrb. (Rohrbusch), Cecidom. (Cecidomyia).

Einige der nachfolgenden Cecidien sind aus hiesiger Gegend in dem Herb. cecidiol. von G. Hieronymus und F. Pax ausgegeben worden. Siehe die betr. Zufügungen!

Bei d. Wirtspfl. sind die Vegetationslinien angemerkt.

Ranunculus acer.
Cecidomyide Nr. 496.
Lansitzer Strasse, Oderwald, Pirnig.
Krümmung und Drehung der Blattzipfel.
[Tschicherzig (Prov. Brandenburg.]

R. polyanthemus
Cecidomyide. Vergleiche Nr. 496.
Lawaldauer Chaussee, Schlossberg.

R. repens.
Verdickung und Faltung der Blätter.
Steinbach's Vorwerk.

R. bulbosus.
Vergrünung der Blütenblätter.
Lebtenz.

Papaver dubium.
Aulax Papaveri (Pers.) G. Mayer.
Neu für Schlesien.
Marschfeld, bei Beuchelt's Fabrik, Kontopp.

Nasturtium amphibium.
Cecidomyia Sisymbrii Schrank. Vergl. Nr. 467. Nährpfl. neu für Schles.
Kr. Freystadt. Carolath.

N. silvestre.
Cecid. Sisymbr. Schr. Nr. 469.
Dammerau u. Schlossberg. Carolath.

N. palustre.
Cecid. Sisymbr. Schr. Nr. 468. Neu für Schles.
Rohrbusch, Kontopp, Tschiefer und Landskron, Kr. Freyst.

Turritis glabra.
Aphide. Nr. 359.
Schlossberg.

Arabis arenosa.
Vergrünung u. s. w. Nr. 36. Neu für Schles.
Schlossberg.

Cardamine pratensis. N.-Pflanze.
Blattrollung.
Barnd'sche Mühle.

C. amara.
Cecid. Cardaminis Wimm. Nr. 397. Neu für Schles.
Droschkau (Kleiber).
Haltica Rapa Ill. (Psylloides Napi Ent. H.). Nr. 786.
Neu für Schles.
Schlossberg.

Sisymbrium officinalis.
Diplosis ruderalis Kieffer. Nr. 556. 2. Standort.
Droschkau, Kontopp.

S. Sophia.
Vergrünung u. s w. Nr. 237. Neu. Dammerau, Buchwald, Kr. Freyst.
Diplosis ruderalis Kieff. Nr. 557. Kraut-Strasse, Klopsch's Ziegelei, Sauermann's Mühle, Carolath.
Stenophragma Thalianum.
Coleopterocecidium. Nr. 799 Neu für Schles. Herb. cecidiol. Nr. 172. Augustberg, Theresienhöhe, Alte Schloiner Str., Lansitzer Str., Grüner Weg.
Alliaria officinalis.
Coleopterocecidium oder *Lepidopterocecidium?* Vergl. Nr. 799. Nährpfl. Neu. Rübs. Nr. 18, p. 11. 12. Bei Pohle's Gärtnerei (24.IX.99).
Erysimum cheiranthoides.
Coleopterocecidium. Vergl. Nr. 799. Nährpfl. neu. Kontopp.
E. hieraciifolium.
Coleopterocecidium. Vergl. Nr. 799. Nährpfl. neu. Carolath.
Alysium incanum.
Coleoptericecidium. Vergl. Nr. 799. Nährpfl. neu. Halbmeil-Mühle.
Berteroa incana.
Acarocecidium: Erineum. Neu. Zwisch. Droschkau u. Zahn.
Centorrhynchus sulcicolis Sch. (od. *Gymnetron Alyssi Haimh.?).* Neu für Schl. Marschfeld.
Camelina microcarpa.
Phytoptocecidium. Nr. 65. Neu. Kreuzkirchlof, Tschiefer, Kr.Frst.
Diplosis ruderalis Kieff. Vgl. Nr. 556. Nährpfl. neu. Pirnig.
Thlaspi arvense.
Centorrhynchus contractus Marsh. Nr. 801. 2. Standort. Carolath.
Krause Schötchen. Neu. Kolzig.
Capsella bursa pastoris.
Phytoptocecidium. Nr. 69. Zahn.
Aphis Capsellae Kalt(?) Nr. 310. 2. St. Marschfeld, Einsiedelbach.
Raphanus Raphanistrum.
Cecidium Raphanistri Kieff. Nr. 497. Alte Schloiner Str.
R. sativa.
Cecidium Raphan. Kieff. Vgl. Nr. 497. Nährpfl. neu. Louisenthal.
Viola canina.
Cecidomyia affinis Kieff. Vgl. Nr. 702. Nährpfl. neu. Berlin. Chaussee, Pirnig, Kontopp.
V. silvatica Fr.
Cecid. affin. Kieff. Nr. 603. 2. St. Kont., Hohenborau, Kr. Freyst.
V. tricolor.
Cecidom. Violae F. Löw. Nr. 604. Häufig. Ochelhermsdorf (Schröd.), Siberien u. s. w. (Forts. f.)

Chenopodium striatum (Kras.) Murr und sein Verhältnis zu Ch. album L.

Von E. Issler, Colmar i. E.

Es giebt wohl keine Pflanze, die so wenig das Interesse des Botanikers zu wecken vermöchte, wie *Ch. album.* Und doch verdient gerade diese *Chenopodium*-Art infolge ihrer Vielgestaltigkeit besondere Aufmerksamkeit. Am veränderlichsten zeigt sich das Blatt. Neben dem vollkommensten Eirund finden wir die ausgesprochenste Spiessform, hier ist der Blattrand ganz, dort bizarr gezähnt oder gelappt. Aber immer sind Uebergänge vorhanden, welche die Endglieder lückenlos verbinden.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, dieses Chaos der Blattformen durch Aufstellung bestimmter Formen lichten zu wollen. Das Bemühen ist ein vergebliches, weil in Wirklichkeit weiter nichts als ein Beschreiben einzelner auffallender Individuen. Nicht das Blatt allein, die ganze Pflanze muss in den Kreis der Betrachtung gezogen werden. Zeigen sich Abweichungen in Tracht, Blüten, Samen etc., dann mögen immerhin neue Formen geschaffen werden.

Das Verdienst, sich näher mit dem Formenkreis von *Ch. album* befasst zu haben, gebührt Prof. Krasan in Graz. Seine Forschungsresultate legte er

in den „Fragmenten aus der Flora von Steiermark“ (Mitteilungen des naturschaftlichen Vereins für Steiermark 1893) nieder. In obiger Arbeit beschreibt Krasan u. a. eine neue Form von *Ch. album*, die er mit dem Namen *Ch. album var. striatum Kras.* belegt. Prof. Dr. Jos. Murr-Trient machte weitere Kreise auf die Pflanze aufmerksam durch einen Aufsatz in der „Deutschen botan. Monatsschrift“ (Jahrg. 1896, Nr. 2 u. 3), betitelt „Ueber einige kritische *Chenopodium*-Formen.“ Er geht in der genannten Arbeit noch weiter als Krasan, indem er die neue Varietät als eine ausgezeichnete, bisher übersehene Art betrachtet. Jos. B. Scholz-Marienwerder versucht in den Mitteilungen des Copernikus-Vereins für Kunst und Wissenschaft in Thorn 1896, Heft XI, S. 79 f. den Nachweis zu erbringen, dass das fragliche *Ch. striatum* nichts weiter als eine künstliche Varietät von *Ch. album* sei, die sich überall unter dem Typus finden lasse. Unterstützung fand Scholz durch Prof. Vollmann, der seine Negation von *Ch. striatum* in der Sitzung der kgl. bot. Gesellsch. in Regensburg am 8. Nov. 1899 begründete (siehe den Bericht darüber in der Allg. bot. Zeitschrift 1900, S. 48). Wahrscheinlich durch diese Unterstützung ermutigt, schrieb Scholz seine „Studien über *Chenopodium opulifolium Schrader, ficifolium Sm.* und *album L.*“ (Oesterr. botan. Zeitschrift, Jahrg. 1900, Nr. 2 u. 3), in welchen er aufs Neue die Bedeutungslosigkeit des *Ch. striatum* betont. Murr antwortete in einem „Nachwort“ (Allg. botan. Zeitschrift Jahrg. 1900, Nr. 10). Um vom Kernpunkt der Sache nicht zu weit abzukommen, lässt Murr das Artrecht von *Ch. striatum* dahingestellt, hält aber nach wie vor an *Ch. striatum* als einer von *Ch. album* sehr abweichenden Pflanze fest. Er verleiht dieser Ansicht begeisterten Ausdruck in einer weiteren Arbeit „Zur Chenopodien-Frage“ (Deutsche botan. Monatsschrift, Jahrg. 1901, Nr. 3 u. 4). Hier spricht Murr auch die Meinung aus, dass seinem Gegner Scholz *Ch. striatum* überhaupt noch nicht sicher bekannt ist.

Es konnte hier nicht meine Aufgabe sein, auf den Inhalt der genannten Chenopodien-Arbeiten näher einzugehen. Diese Zeilen sollen die Auffassung wiedergeben, die ich persönlich von *Ch. striatum* habe. Die Pflanzen sind von Murr als typisch erklärt worden. Ich beobachte sie seit zwei Jahren, nahm sie ausserdem in Kultur. Die Samen wurden dicht neben verschiedenen *Ch. album*-Formen ausgesät, so dass die daraus entstehenden Pflanzen unter denselben Wachstumsbedingungen standen, wie *Ch. album*.

Es zeigte sich folgendes: Die Keimblätter von *Ch. striatum* blieben schmäler als an *album*, waren intensiv braunrot gefärbt, so dass selbst der Laie die *Ch. striatum*-Sämlinge sofort herausfinden konnte. Die 5 cm hohen Keimpflanzen zeichneten sich von danebenstehendem *Ch. album* und *opulifolium* durch tief dunkles Blattgrün aus. Das Blatt war rot umrandet. Die Rotstreifigkeit des Stengels trat später auf. In allen nun folgenden Stadien behielt *Ch. striatum* sein distinguiertes Aeussere, verstärkt durch stark entwickelte, dem Boden anliegende untere Aeste, eigentümliche Blattform mit parallelen Rändern (Fig. 5 und 6). An Pflanzen, die im dichten Schatten aufwuchsen, blieb die rote Blattrandung aus, ebenso die Streifung des Stengels. Das Auftreten des roten Farbstoffs findet also nur statt, wenn die Pflanzen der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind.

Auch bei andern Chenopodien kann diese Beobachtung gemacht werden. Wodurch sich aber *Ch. striatum* von seinen Verwandten unterscheidet, das ist der Grad, in dem jene Farbstoffentwickelung auftritt. Keine einzige einheimische *Chenopodium*-Art hat die Fähigkeit, Anthokyan? so ausgiebig und intensiv zu entwickeln. Selbst die der Nordseite zugekehrte Fläche der Stengel ist nicht ausgenommen. Allerdings ist das Rot in der Regel weniger ausgesprochen. Die Färbung der Stengel ist so lebhaft, dass sie geradezu als Erkennungszeichen von *Ch. striatum* gelten kann. Weithin leuchten die Haupt- und Nebenstengel als blutrote Ruten aus dem hellen Grün der übrigen Chenopodien-Büsche. Von einem „Herbsterythrismus“ kann schon darum keine Rede sein, weil die Rotfärbung sehr früh, Juni, Juli, auftritt und dicht nebenan stehendes *Ch. album* grüne Stengel aufweist.

Hand in Hand mit der Ausbildung des roten Farbstoffs in Stengel und Zweigen geht die rote Umrandung des Blattes, die sich in dieser Schärfe und Vollständigkeit niemals bei andern Chenopodien zeigt. Vielleicht hängt auch das dunkelblaugrüne Aussehen der Blätter mit diesem hohen Gehalte an rotem Farbstoff zusammen.

Blätter von *Ch. striatum* (etwa ½).

Fig. 1 a—c Stengelblätter. Fig. 2 a—c Zweigblätter 1. Grades. Fig. 3 a—c Zweigblätter 2. Grades. Fig. 4 a—c Zweigblätter 3. Grades. Fig. 5 u. 6 Stengelblätter einer jungen, 10 cm hohen Pflanze. Fig. 7 unteres Stengelblatt eines andern Stockes.

Noch viel durchgreifender unterscheidet sich *Ch. striatum* durch die späte Blütezeit. Sämtliche Colmarer Pflanzen, kultivierte und freiwachsende, begannen erst Mitte August zu blühen. Es ist sehr zu bedauern, dass von den Gegnern derartige Verhältnisse so wenig gewürdigt wurden. Nicht nur in Stengel und Blättern, auch in der Blüte weicht nämlich *Ch. striatum* ab. So sind die Blütenknäuel infolge fast mangelnder Bestäubung dunkel olivengrün, nicht hell graugrün wie bei *Ch. album*. Kommt hinzu noch das Merkmal kleinerer Samen, in der Grösse zwischen *album*- und *ficifolium*-Samen stehend, dann kann man verstehen, wie Murr in seinen Arbeiten für das Art-, resp. Rassenrecht von *Ch. striatum* eintreten konnte. Ich schliesse mich seiner Auffassung völlig an und betrachte *Ch. striatum* als gleichwertig mit *Ch. album*, *opulifolium*, *ficifolium*.

Dass die Pflanze bis jetzt so wenig Würdigung fand, liegt zumteil daran, dass ihre Diagnosen entweder zu allgemein (Krasan) oder zu eng (Murr) gefasst wurden. In dem Bestreben, die Krasan'sche Charakteristik schärfer zu gestalten, fügte Murr Merkmale bei, die nicht für alle Fälle zutreffend sind.

In den oben genannten „Studien“ macht Scholz darauf aufmerksam, dass die Beschreibung einer Chenopodien-Art stets Rücksicht auf die Blätter des Hauptstengels nehmen muss, da diese von denen der Seitenäste manchmal erheblich differieren. Recht deutlich zeigt sich das an unserm *Ch. striatum*. Während die Stengelblätter zugespitzt sind, weisen die Zweige auffallend stumpfe Blätter auf (Fig. 2a u. 3a b). Diesen Zweigblättern entsprechen die in den Murr'schen Arbeiten abgebildeten *striatum*-Blätter. Sie sind für *Ch. striatum* ausserordentlich charakteristisch.

Wie sehr das Blatt variieren kann, zeigt Fig. 7. Die Zeichnung stellt ein unteres Stengelblatt von typischem *Ch. striatum* dar! Das auf Tafel II unter Nr. 9 (Beilage zu Nr. 3 u. 4 der Deutschen bot. Monatsschrift 1901) abgebildete *Ch. striatiforme Murr* = *Ch. album* × *striatum* rechne ich zu *Ch. striatum*. (Ich möchte hier bemerken, dass solche Blattzeichnungen nur bedingten Wert haben und kaum als Grundlage einer erspriesslichen Auseinandersetzung verwertet werden können.)

Murr sagt ferner, dass *Ch. striatum* öfters unbestäubte, glänzende, sogar spiegelnde Blätter besitze. (Ueber einige kritische Chenopodienformen. S. 32.) Ich fand die Unterseite der Blätter bestäubt, die Oberseite derselben erschien mir immer sehr matt, sogar düster, glanzlos.

Nachfolgend die Beschreibung von *Ch. striatum*, so wie es hier in Colmar vorkommt, unter Benutzung der Krasan'schen und Murr'schen Diagnose.

Wuchs ausgebreitet, sperrig-ästig, die untersten Seitenäste im Kreise um den Hauptstengel ausgebreitet, dem Boden angedrückt, im Herbste von Blattbüscheln, deren Blättchen sehr stumpf sind, dicht bedeckt. Mittlere Aeste wagerecht abstehend, wie die untersten manchmal zurückgebogen, rutenförmig, oberste verlängert. Stengel und Zweige auffallend dunkel violett-rot gestreift. Blätter matt schwarzgrün, Unterseite bestäubt, Nervatur „anastomosierend“, das Ende jedes Seitennervs parallel mit dem Blattrande verlaufend, dann bogenförmig zurückkommend und sich mit dem folgenden Nerven vereinigend (Fig. 1 b). Rand scharf rot umrandet. Stengelblätter zugespitzt, ganzrandig oder bis vorn gleichmässig schwach ausgebissen gezähnt, der unterste Zahn öfters lappig hervortretend (Fig. 2a u. b), selten schwach dreilappig (Fig. 7). Untere Blätter der Seitenäste stumpf, parallelrandig. Blütenknäuel in ährig-rispiger Anordnung, olivengrün. Rispenzweige verkürzt. Samen kleiner als bei *Ch. album*.

Ch. striatum konnte ich bis jetzt nur an einer einzigen Stelle in Colmar konstatieren. Die Pflanze wächst in Menge auf einem Schuttplatz, der von jeher ein bekannter Fundort von Adventivpflanzen war. Wir finden unser *Chenopodium* in Gemeinschaft mit *Solanum rostratum Dunal, Amarantus silvestris Desf., A. albus L., Eragrostis megastachya Lk., E. minor Host*, weiter mit drei merkwürdigen Chenopodien aus der Verwandtschaft von *opulifolium*. Ausserhalb Colmar konnte ich *Ch. striatum* nur in dem eine Stunde entfernten Dorfe Ingersheim finden, ebenfalls auf einem Schuttplatz mit *Solanum rostratum* und *Lepidium Virginicum L.* zusammen.*) In den von Colmar weiter abliegenden Ortschaften scheint die Pflanze nicht vorzukommen. Dagegen ist sie sehr häufig auf Schuttplätzen des verkehrsreichen Mühlhausen. *Ch. striatum* macht den Eindruck einer erst in jüngerer Zeit eingewanderten Adventivpfanze.

Es erübrigt nun noch ein kurzes Wort über die Zwischenformen, die *Ch. striatum* mit *album* verbinden. Nach meiner Ansicht sind dieselben alle hybrid. Ihre Bastardnatur näher zu begründen, würde hier zu weit führen. Sie sind durchaus nicht häufig. Ich fand sie unter den Stammarten in fast allen von Murr angegebenen Formen. Sie mit besonderen Namen zu belegen, halte ich zum mindesten für überflüssig.

Zum Schlusse möchte ich auf eine sehr bemerkenswerte *Ch. album*-Form hinweisen, die habituell mit *Ch. striatum* grosse Aehnlichkeit hat, aber viel kleiner

*) Eine Zwischenstation nördlich Logelbach.

und zarter ist. Wuchs sperrig, mit niedergebogenen, am Boden ausgebreiteten untersten Aesten. Zweige dünn, schlank, verlängert. Blätter klein, ganzrandig oder bis zur Spitze gelappt. Unterseite auffallend blaugrün. Blütenknäuel klein, hellgrün. Samen so gross wie bei *Ch. striatum*. Ein Einfluss der letzteren Pflanze ist ausgeschlossen. Diese *Ch. album*-Form scheint identisch zu sein mit einer Pflanze, die Murr in der schon mehrfach genannten Arbeit „Ueber einige kritische Chenopodien-Formen", S. 35 unten, erwähnt. Auf jeden Fall handelt es sich hier um ein *Chenopodium*, das mit demselben, vielleicht mit noch grösserem Rechte, wie gewisse andere Chenopodienformen, durch einen besonderen Namen gekennzeichnet zu werden verdiente.

Ueber das Vorkommen von Carex microstachya Ehrh. in Deutschland.

Von Georg Kükenthal in Grub a. F. bei Coburg.

Während *Carex microstachya Ehrh.* in Skandinavien, Finnland und Russland ziemlich verbreitet ist, ist sie im Gebiet der deutschen Flora nur an sehr wenigen Stellen der norddeutschen Tiefebene beobachtet worden und scheint an den meisten derselben wieder verschwunden zu sein.

Der Standort bei Wohlau in Schlesien, wo sie v. Flotow auf Wiesen zwischen der Schindel- und Giesemühle entdeckte und wo sie noch von Günther und Hutsche gesammelt worden ist, hat keine neuere Bestätigung gefunden, ebensowenig derjenige bei Stettin. Ueber das von Nolte gemeldete Vorkommen zwischen Schlutup und dem Schwarzteich bei Lübeck und bei Waldhusen urteilt Prahl in seiner kritischen Flora der Provinz Schleswig-Holstein (1890) p. 237 (nach freundlichen Mitteilungen des Herrn Professor Dr. Buchenau), dass die beiden abgerissenen Stengel unbestimmbar seien; das aber lasse sich mit Bestimmtheit behaupten, dass sie *C. microstachya* nicht seien. Wie dem auch sei, jedenfalls ist etwas *C. microstachya* Aehnliches dort seit 1821 nicht mehr beobachtet worden.

Zu der Angabe Meyer's in Chloris Hannover. p. 583 „Wiese bei Munster und Aurich" bemerkt Fr. Buchenau in der Flora der nordwestdeutschen Tiefebene (1894) p. 118: „ist nie wieder dort gefunden worden."

Von dem in Garcke's Flora von Deutschland 16. Aufl. p. 465 erwähnten Bremer Standort (bei Lesum) sah ich einen Beleg im Herbar des kaiserl. botan. Gartens in St. Petersburg (leg. Mertens 1799!). Dieses Mertens'sche Exemplar ist das einzige von dort bekannte geblieben. — Dagegen hat sich *C. microstachya* in der Tilsiter Heide an der Smalupp (leg. Heidenreich!) bis in die Gegenwart hinein erhalten. — Zu diesem bisher einzigen sicheren Standort in Deutschland kommt nun ein zweiter neuentdeckter hinzu, über welchen ich hier berichten möchte. Im Juni dieses Jahres erhielt ich von Herrn W. A. Zimpel in Hamburg einige Stöcke einer von ihm für einen unbekannten Bastard gehaltenen *Carex* zugesandt, die er im Holstein'schen Kreise Stormarn in einem kleinen Moor bei Willinghusen (zwischen Wandsbeck und Reinbeck) in Gesellschaft von *C. canescens, dioica, diandra, stellulata* und *panicea* nicht eben zahlreich gefunden hatte. Zu meiner Ueberraschung erkannte ich darin *C. microstachya Ehrh.*

Das Rhizom ist locker rasig und treibt kurze Ausläufer. Der bis 40 cm hohe, schlanke, dreikantige Halm ist an der Basis bis ziemlich hoch hinauf mit braunen Scheiden bekleidet und wird oberwärts an den Kanten rauh. Die Blätter bleiben kürzer, sind schmal und rinnig, an den Rändern rauh und laufen in eine scharf dreikantige Spitze aus. Aehrchen sind 3 – 5 vorhanden, alle an der Spitze des Halms zusammengedrängt. Das endständige ist das grösste, es erreicht eine Länge von 10 – 15 mm, hat eine lineale, oben und unten verschmälerte Gestalt und ist entweder rein ♂ oder an der Basis mit wenigen ♀ Blüten versehen. Die lateralen Aehrchen sind viel kürzer, nur 6 – 7 mm lang, von länglicher Form und rein ♀. Die Bracteen sämtlich deckschuppenförmig. Die Deck-

schuppen breiteiförmig, stumpf, braungelb, am Rande breit weisshäutig, der Mittelnerv verschwindet vor der Spitze. Die Schläuche überragen ihre Deckschuppen um ein weniges, sie stehen aufrecht angedrückt an der Spindel, erreichen kaum eine Länge von 3 mm und verlaufen aus eiförmigem Grund in einen kurzen, rostfarbenen, am Rande gezähnelten, an der weisshäutigen Mündung leicht 2spaltigen Schnabel. Ihre Färbung ist ein gelbliches Grün, auf beiden Seiten sieht man einige undeutliche Nerven. Das Achänium ist fehlgeschlagen.

Die Uebereinstimmung mit den Tilsiter- und nordischen Exemplaren ist bis auf das bei jenen an der Spitze meist ♀ Endährchen eine vollkommene. —

Die Artberechtigung von *C. microstachya* ist seit Ascherson Fl. v. Brandenburg I (1864) p. 787 mehr und mehr in Zweifel gezogen worden. Das sporadische Vorkommen an vielen einzelnen mit einander nicht zusammenhängenden Stellen, die beständige Sterilität und besonders die Analogie mit der für hybrid erklärten *C. Gaudiniana Guthn.* legten die Annahme einer Kreuzung nahe. Allgemein wurde von den Anhängern dieser Auffassung zugestanden, dass der eine Komponent *C. dioica L.* sein müsse, an dem sprossentreibenden Rhizom, an den schmalen, rinnigen Blättern und besonders an den breiten abgerundeten, stark hautrandigen Deckschuppen und dem zweizähnigen Schlauchschnabel leicht erkennbar. Als zweite Stammart hat Ascherson (l. c. cf. auch Sitzungsbericht der Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin 1894 p. 130) *C. diandra Roth* vermutet. Aber bei einem Zusammentreffen von *C. dioica* und *C. diandra* müsste das Kolorit der Inflorescenz ein viel dunkleres sein. Die Blätter müssten ihre Ränder stärker eingerollt haben, während sie bei *C. microstachya* die Tendenz zur Verflachung zeigen. Auch die Gestalt der Aehrchen und deren Geschlecht finden bei dieser Annahme keine befriedigende Erklärung.

Kihlman hat in Meddels. Soc. Faun. et Flor. Fenn. XVI (1888—91) p. 74 *C. canescens L.* als zweite Stammart angenommen, und das scheint auch mir das Wahrscheinliche. Die langen, hellbraunen Scheiden am Halmgrund, die Form der lateralen Aehrchen, die hellfarbigen Deckschuppen und die breiten, bleichen, von dunkleren Nerven durchzogenen, in einen kurzen Schnabel endenden Schläuche stimmen wirklich vortrefflich zu *C. canescens*, in deren Gesellschaft *C. microstachya* überall gefunden wurde. Specimina aus Finnlannd mit fast weisslichen Deckschuppen und fast flachen weicheren Blättern gehen noch einen Grad weiter an *C. canescens* heran.

Da neuerdings von Meinshausen in Acta Horti petropol. XVIII (1900) p. 327 Bedenken erhoben worden sind, ob *C. microstachya* in Lappland und Finnland vorkommt, will ich die Standorte, von denen ich Belege gesehen habe, hier aufzählen.

Lapponia enontekensis: Karesuando (Laestadius); Tjamot.

Lapponia Imandrae: Imandra (Nylander); am Flusse Umpjok am Katarakt Haarakoski (Kihlman).

Lapponia tulomensis: am See Nuotjaur (J. Lindén).

Lapponia lulensis: Quickjock(Anderss., Wichura); Jockmock(Vesterlund).

Finnland: Ostrobottnia: Kemi (Hellström); Yli-Kiiminki (Eberhardt); Pyhäkoski (Brenner).

Savonia: Kuopio Jisalmi (Lönnbohm).

Alands-Ins.: Godby (Arrhenius); Eckerö (H. Lindberg).

Abo: par. Lojo (H. Lindberg).

Nyland: Sammati (Selin); Narmijävri (Steenroos).

Karelia ladog.: Suistamo (Nylander).

Isthmus Karel.: Sakkola (H. Lindberg); Pynäjärvi (H. Lindberg); Valkjärvi (H. Lindberg).

Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae"

von A. Kneucker.

X. Lieferung 1902.

Nr. 271. ***Carex Pyrenaica Whlbg.*** in Vet. ak. handl. XXIV, p. 139 (1803) = *C. Fontanesiana DC.* Fl. Fr. III, p. 101 (1805) = *C. Ramondiana DC.* l. c. p. 102 = *C. acutissima Dgl.* in Lois. Fl. Gall. ed. 1, p. 628 (1807) = *C. denudata Lap.* Abr. Pyr. p. 141 (1813) = *C. Marchandiana Lap.* l. c. = *Callistachys Pyrenaica Heuff.* in Flora p. 528 (1844) = *Psyllophora Pyrenaica Schur* En. p. 697 (1866).

An den südlichen Abhängen beim Passe Manisson in Imeretien im kaukasischen Gouvernement Kutais (Russland): Schiefer. Begleitpflanzen: Ranunculus oreophilus M. B., Carex aterrima Hoppe, Pedicularis Nordmanniana Bunge.

Ca. 2700 m. ü. d. M.; 10. Aug. 1900. leg. B. Marcowicz.

Nr. 272. ***Carex pulicaris L.*** Sp. pl. ed. I, p. 972 (1753) = *C. psyllophora Ehrh.* Beitr. I, p. 186 (1787) = *Vignea pulicaris Rchb.* Fl. exc. p. 56 (1830) = *Psyllophora vulgaris Heuff.* in Flora p. 528 (1844) = *Ps. pulicaris Schur* En. p. 697 (1866).

Auf Sumpfwiesen am Rande des Abtsmoorwaldes bei Oberbruch in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex flava L., Hornschuchiana Hoppe, flava L. × Hornschuchiana Hoppe, paradoxa Willd., Triodia decumbens P. B. etc.

Ca. 130 m ü. d. M.; 13. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 273. ***Carex parallela (Laest.)*** Somrflt. suppl. Fl. Lap. p. 39 (1826) ***var. pauciflora Lang*** in Linnaea XXIV, p. 497 (1851).

Auf sumpfigen Stellen auf dem Gebirge Slääroe (Slirovarre) in Kvonangen bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex ustulata Whlbg., alpina Sw., Salix myrsinites L., lanata L., Alsine stricta Whlbg. etc.

500 m ü. d. M.; 27. Juli u. 4. Aug. 1900. leg. Andr. Notó.

Nr. 274. ***Carex dioica L. × echinata Murr. (Christ)*** in Bull. Soc. Belg. XXIV. II. (1885) p. 20 = *C. Gaudiniana Guthn.* in Flora p. 241 (1832).

Hengstermoor bei Obertshausen in Hessen, unweit Offenbach a. M.; Alluvialsand. Begleitpflanzen: Carex echinata Murr., dioica L., limosa L., Hornschuchiana Hoppe, Erica tetralix L. etc. Die Pflanze kommt nur in wenigen Stöcken an einer kleinen, kaum 1 qm grossen Stelle vor. Es konnte die Ausgabe dieser Rarität nur dadurch ermöglicht werden, dass mein Freund M. Dürer in Frankfurt a. M. seit mehreren Jahren wiederholt den Standort besuchte und jeweils einige Halme für die „Carices exs." präparierte. Ein von mir in den Stadtgarten von Karlsruhe verpflanztes Exemplar lieferte im Laufe der Jahre eine Anzahl Halme, welche ebenfalls beigelegt wurden. Die im Hengster gesammelten Individuen sind durch Papierschlingen kenntlich gemacht.

Ca. 120 m ü. d. M. (Stadtgarten Karlsruhe 117 m ü. d. M.); Juni 1891—1900. leg. M. Dürer und A. Kneucker.

Nr 275. ***Carex canescens L. × dioica L. (Kihlmann)*** in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fenn. XVI, p. 74 (1887—91) = *C. microstachya Ehrh.* Beitr. III, p 72 (1788).

Auf moorigen Stellen bei Sandnes auf der Insel Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer mit Kalk gemischt. Begleitpflanzen: Carex canescens L., echinata Murr., dioica L., chordorrhiza Ehrh., panicea L., irrigua Sm., Juncus triglumis L., Tofieldia borealis Whlbg., Triglochin palustris L. etc.

Ca. 30 m ü. d. M.; 20. Juli u. 30. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Nr. 276. ***Carex vulpinoidea Michx.*** Fl. bor. Am. II, p. 169 (1803) = *C. microsperma Whlbg.* in Vet. Ac. Handl. XXIV, p. 144 (1803) = *C. multiflora Mühlbg.* in Schkr. Car. II, p. 14, tab. LII, Fig. 144 (1806) = *C. setacea Dewey* in Sillim. Journ. IX, p. 61 (1824) = *C. vulpinaeformis Tuckerm.* Enum. meth. Car. p. 9 (1843) = *C. Moniezii Lagrange* in Bull. Soc. de bot. de France IV, p. 164 (1857) = *C. scabrior Sartw.* Exsicc. Nr. 72.

Kultiviert im Stadtgarten in Karlsruhe. Nordamerikanische und hier und da auch in Europa sporadisch auftretende Art.

117 m ü. d. M.; im Juli der Jahre 1894—1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 277. ***Carex Bonariensis Desf.*** in Poir. Encycl. meth. suppl. III, p. 250 (1813).

Auf feuchtem Waldboden unter Celtis- und Prosopisarten bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Bowlesia tenera Spreng., Verbena erinoides Lam., V. chamaedrifolia Tuss., Galium pusillum Endl., Panicum glaucum L., Dichondra repens Forst. etc

400 m ü. d. M.; 10. Okt. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 278. ***Carex arenaria L. var. remota Marsson*** Flora v. Neuvorpommern, Rügen und Usedom, p. 523 (1869).

Auf den Dünen der Ostsee bei Gross-Müritz in Mecklenburg. Begleitpflanzen: Carex arenaria L., Calamagrostis epigeios (L.) Rth. und var. elongata Döll, arenaria (ammophila Lk.) Rth. (den Bastard zwischen beiden, Amm. Baltica Lk., habe ich im nordöstlichen Mecklenburg nicht bemerkt), Hordeum (Elymus) arenarium (L.) Aschs., Galium verum L., mollugo L. und Mittelformen zwischen beiden, Hieracium umbellatum L. mit den Formen coronopifolium Bernh., stenophyllum Wimm. u. Grab. und dunale G. Mey.

Ca. 3—4 m ü. d. M.; 12.—20. Juli 1901. leg. W. Lackowitz

Nr. 278 a. ***Carex arenaria L. var. remota Marsson.***

Dünen am Strande der Ostsee bei Swinemünde zwischen den Badeanstalten und den Molen. Begleitpflanzen: Arundo phragmites L., Salsola kali L., Cakile maritima Scop., Festuca rubra L. var. arenaria Osb., Triticum junceum L., acutum DC., Elymus arenarius L., Ammophila arenaria L., Calamagrostis epigeios (L.) Roth, Baltica (Flügge) Hartm. etc.

Ca. 1 m ü. d. M.; anfangs Juli 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 279. ***Carex arenaria L. f. pumila, nov. f.***

Auf sandigem Moorboden an der Ostsee bei Gross-Muritz in Mecklenburg, zwischen den Dünen und dem grossen Moor.

Ca. 5—6 m ü. d. M.; 14. u. 15 Juli 1901. leg. W. Lackowitz.

Diese kleine Form bedeckte hinter den Dünen ganze Flächen, die schon aus einiger Entfernung durch ihr eigentümliches krauses Aussehen auffielen. Sie wächst meist zur Erde gekrümmt und so dicht verfilzt, dass nichts dazwischen aufkommen kann; nur einzelne Stengel von Galium verum L. hatten zwischen dem Gefilz ihre goldgelben Kopfe kaum mehr als handhoch darüber zu erheben vermocht. Auch die Geschlechtsverteilung zeigte sich eigenartig, da ganz normale und bis in die äusserste Spitze weibliche Individuen, auch auf derselben Grundachse, bunt durch einander wuchsen. W. Lackowitz.

Nr. 280. ***Carex arenaria L. × brizoides L. (Kükenthal)*** in Mitteil. d. thür. bot Ver. Neue Folge Heft XV, p 58—60 (1900) ***f. superarenaria Kükenthal*** l. c. p. 60. Als Synonyme zu *C. arenaria L. × brizoides L.* sind noch zu betrachten: *C. pseudoarenaria (Schreberi × arenaria)? Rchb* Icon. VIII, tab. CCVIII, Fig. 550 (1846) ex parte = *C. arenaria Holl. et Heynh.* Fl. v. Sachs. p. 783 (1842) et Garcke Fl. Deutschl.

ed. XVIII, p. 643 partim = *C. Ligerica Poscharsky et aut. plur. non Gay* = *C. arenaria L. v. pseudo-arenaria Aschs. u. Gräbn.* Flor. d Nordostd. Flachl. p. 146 (1898) = *Vignea arenaria Rchb.* Flor. exsicc. Nr. 139.

Am Priessnitzgrunde bei Dresden in Sachsen; diluvialer Elbsand z. T. in alluvialer Umlagerung. Begleitpflanzen: Pinus silvestris L., Betula alba L., Quercus pedunculata Ehrh., Pteridium aquilinum Kuhn. Carex brizoides L., hirta L., Weingärtneria canescens Bernh., Deschampsia flexuosa Trin., Molinia coerulea Mnch., Agrostis vulgaris With., Luzula pilosa Willd., campestris DC. v. multiflora Celak., Hypericum perforatum L., Vaccinium myrtillus L., vitis idaea L., Calluna vulgaris Salisb. etc.

120 m ü. d. M.; 27. Juni 1900, 20. Mai u. 9. Juli 1901.

leg. Rob. Missbach.

Nr. 281. ***Carex arenaria L. × brizoides L. (Kükenthal) f. superbrizoides Kükenthal*** in Mitteil. des Thür. bot. Ver. Neue Folge, Heft XV, p. 60 (1900)

Im Priessnitzgrunde bei Dresden in Sachsen; alluviale Anschwemmungen von diluvialem Elbsande, vermischt mit Verwitterungsprodukten des Lausitzer Granits und Humusteilen. Begleitpflanzen: Pinus silvestris L., Betula alba L., Pteridium aquilinum Kuhn, Carex brizoides L., hirta L., Weingärtneria canescens Bernh., Agrostis vulgaris With., Luzula pilosa Willd., Euphorbia cyparissias L., Fragaria vesca L., Hypericum perforatum L., Vaccinium vitis idaea L., Calluna vulgaris Salisb., Gnaphalium silvaticum L.

Ca. 130 m ü. d. M.; 18. Mai u. 27. Juni 1900, 20. Mai u. 9. Juli 1901.

leg. Rob. Missbach.

Nr. 282. ***Carex Macloviana D'Urville*** in Mém. Soc. Linn. Paris IV, p. 599 (1826) = *C. propinqua Nees et Meyen* in Meyen, Reise um die Erde I, p. 116 (1834) = *C. festiva Dewey* in Sillim. Journ. XXIV, p. 246 (1836) = *C. ovali affinis Hornem.* in Oek. Plantel. II, p. 269 (1837) = *C. leporina L. β. ovata (Laest.) Hartm.* Skand. Fl. ed. III, p. 216. = *C. inciso-dentata Steud.* in Synops. Cyp. p. 189 (1855).

Auf Grasflächen in Tromsödal bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Deschampsia caespitosa P. B., Agrostis vulgaris With., Carex alpina Sw., atrata L. etc.

300 m ü. d. M.; 30. Juli u. 15. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Nr. 283. ***Carex Norvegica Willd. var. isostachya Norm.*** in Vidensk. Selsk. Forh. Nr. 16 (1893) = *C. Norvegica Willd. f. glareoides (Jörg.)* als ssp. in Nyt. Mag. for Naturvidensk. XXXIV, p. 99, Christiania (1895).

Auf feuchter Thonerde bei Kjaekan in Kvonangen, Amt Tromsö in Norwegen. Begleitpflanzen: Carex glareosa Whlbg. u. rariflora Sm.

0—1 m ü. d. M.; 25. Juli u. 7. Aug. 1900. leg. Andr. Notó.

(Forts. folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Krause, Ernst H. L., Leguminosae, Myrtiflorae, Bicornes, Primulinae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Aufl. 9. Band. Verl. v. K. G. Lutz in Stuttgart 1901. 287 Seiten und 64 kolor. Tafeln und 61 Abbildungen im Text.

Das 9. Bändchen der Sturm'schen Flora von Deutschland — die Bändchen erscheinen ausser der Reihe — ist soeben zur Ausgabe gelangt. Leider fehlen auch in diesem Bändchen, ebenso wie im Cyperaceenbändchen, die Autornamen

hinter dem Hauptnamen, aber auch bei den wenigen Synonymen, die hier angegeben sind, fehlen sie, abgesehen von ganz vereinzelten Ausnahmen, wo der Autor bei der Namenerklärung genannt wird, während im Cyperaceenbändchen bei einer kleinen Zahl von Synonymen der Autor noch angegeben war. Die Autornamen sollten — damit werden wohl die meisten Botaniker einverstanden sein — unter keinen Umständen fehlen. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, dass bei den späteren Bändchen die Autoren wieder aufgeführt werden, wie dies bei dem Gramineenbändchen der Fall ist. Einige sowohl bei Garcke als in der grossen von Frank bearbeiteten Synopsis von Leunis getrennte Gattungen — ich führe hier nur zwei Beispiele an — sind, wie die Gattungen *Medicago, Trigonella, Melilotus,* im vorliegenden Bändchen zu einer Gattung *Medicago* vereinigt. Es wurden aber aus diesen 3 Gattungen 6 Untergattungen gemacht, indem *Medicago* in *Lupularia, Falcago* und *Spirocarpus,* und *Melilotus* in *Grammocarpus* und *Melilotus* getrennt wurden, während *Trigonella* nicht geteilt wurde. Die von den meisten Autoren in eine besondere Gattung *Trientalis* gestellte *T. europaea* wird als „alleinstehende Art" der Gattung *Lysimachia* angefügt. Das Urteil über solche Aenderungen will ich den Lesern überlassen. Es ist aber zu begrüssen, dass wenigstens bei den Arten solcher zusammengezogenen Gattungen die Synonyme angegeben wurden. Leider sind bei den Epilobien im Vergleich zu Garcke nur wenige Bastarde angegeben, obwohl genannte Gattung daran sehr reich ist. Auch die Schädlinge sind wieder nur, statt bei Arten oder Gattungen, bei Besprechung der Familien genannt. Hervorgehoben muss werden, dass viele ausserdeutsche kultivierte Arten, welche bisweilen oder selten verwildert gefunden werden, und in Garcke zumteil nur erwähnt wurden, hier kurz beschrieben sind. Der Text ist gleich dem der früheren Bändchen leicht verständlich und sogar erweitert und wird, ebenso wie bei jenen, durch viele vorzügliche, kolorierte und Text-Abbildungen, welch letztere vermehrt wurden, unterstützt. Dem Verein kann noch jederzeit beigetreten werden und können dann die bereits erschienenen Bändchen pro 1 M. nachbezogen werden. Wegen des Beitritts wende man sich an Herrn Mittelschullehrer Bass, Stuttgart, Silberburgstr. 79. Karl Ortlepp.

R. v. Fischer-Benzon, Die Flechten Schleswig-Holsteins. Kiel und Leipzig 1901 103 Seiten. Preis 3.60 M.

Das 103 Seiten starke Buch besteht aus einer einleitenden Abhandlung Darbishires über die Naturgeschichte der einheimischen Flechten, und einem speziellen, von Fischer-Benzon verfassten Teile über die Floristik und Oekologie der schleswig-holsteinischen Flechten. Darbishire giebt einen sehr anschaulichen kurzen Ueberblick über den Aufbau und das Leben unserer Flechten, unterstützt durch eine grosse Zahl von fast durchweg vorzüglichen Abbildungen (mit wenigen Ausnahmen Reproduktionen aus Reinke's Abhandlungen über Flechten). Irgendwie neues will Darbishire nicht bringen, aber für den Anfänger giebt sie eine sehr gute Einführung in den heutigen Stand der Lichenologie. Im zweiten Teile giebt Fischer-Benzon nach einem Abriss der Geschichte der Lichenologie in Schleswig-Holstein eine Aufzählung sämtlicher bisher in Schleswig-Holstein beobachteter Flechten, geordnet nach Reinke's System. Bezüglich der floristischen Einzelheiten muss auf das Buch selbst verwiesen werden. Nur einiges wenige sei hervorgehoben. Schleswig-Holstein ist sowohl was die Artenzahl als wie die Individuenzahl angeht, wohl das flechtenärmste Land Deutschlands, das völlige Fehlen von höheren Bergen und anstehendem Fels bedingt das. Von allgemeinem Interesse sind die dem Verzeichnis beigefügten allgemeinen biologischen und ökologischen Beobachtungen. Den Schluss des Buches bildet eine kurze, aber ganz gut brauchbare Bestimmungstabelle zur Bestimmung der Gattungen und von den Strauch- und Laubflechten auch der Arten der schleswig-holsteinischen Flechten. Der einzige Fehler des Buches ist ein gewisser Mangel an innerem Zusammenhang. Darbishire's Einführung in die Lichenologie und Fischer-Benzon's pflanzengeographische Arbeit haben nichts miteinander zu thun und wären nach Ansicht der Referenten besser getrennt erschienen. Dr. Erw. Baur.

Dalla Torre. Prof Dr. K. W. v. u. Sarnthein, Ludw. Graf, Die Algen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. II. Bd. der Flora von Tirol etc. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung in Innsbruck. 210 Seiten. 1901.

Dieser II. Band erschien bald nach dem in Nr. 2 p. 36 dieser Zeitschrift besprochenen I. Teile und enthält die systematische Aufzählung der bis jetzt in obengenanntem Gebiete aufgefundenen 1036 Algenarten nebst den bekannt gewordenen Standorten. Um besonders dem Anfänger das Auffinden und Bestimmen der Arten zu erleichtern, wäre es wünschenswert gewesen, wenn man jeder Art eine kurz gefasste Artdiagnose beigegeben hätte, freilich hätte sich dadurch der Umfang des Bandes wohl verdoppelt. In der Einleitung wurden jedoch die Quellenwerke genannt, worin die Diagnosen zu finden sind. „Inbezug auf die Nomenklatur trachteten die Herausgeber unter Anwendung der Doppelautoren und der Klammermethode dem absoluten Prioritätsprinzip (Beginn 1753) durchaus Rechnung zu tragen; die Namen jener Autoren, welche heute geltende Arten als Varietäten beschrieben haben, wurden ohne Nennung eines zweiten Autors eingeklammert." Der Band wird durch ein genaues, wertvolles Register, in welchem auch alle Synonyme Aufnahme fanden, abgeschlossen. Wir wollen hoffen, dass auch die nächsten Bände in ebenso rascher Reihenfolge erscheinen werden, damit das grossartig angelegte, der botanischen Wissenschaft und dem Lande Tirol zur Zierde gereichende Werk möglichst bald komplett vorliegt. A. K.

Geheeb, Adalbert, Die Milseburg im Rhöngebirge und ihre Moosflora. Fulda 1901. J. L. Uth's Hofbuchdruckerei (Sep. aus „Festschrift zum 25jähr. Jubiläum des Rhönclubs am 10—12. Aug. 1901). 56 Seiten

In populärer und begeisterter Sprache wurde von einem unserer bedeutendsten Bryologen für die Mitglieder des Rhönclubs anlässlich des 25jähr. Jubiläums desselben vorliegende Festschrift verfasst, welche den Sinn und Liebe zu der überaus reichen Moosflora der Rhön zu wecken imstande ist. Die Broschüre gliedert sich in 5 Abschnitten: I. Allgemeine Betrachtungen über das Pflanzenleben auf der Milseburg, II. Einige der moosreichsten Lokalitäten der Milseburg, III. Die Milseburg als der relativ moosreichste Berg im ganzen Rhöngebirge, verglichen mit andern moosreichen Rhönbergen von ähnlicher Meereshöhe, IV. System. Aufzählung aller bis heute im Gebiet der Milseburg beobachteten Laubmoose, V. Rückblick und Schlusswort. Wir können nach dem Studium der Arbeit auf p. 51 mit dem Verfasser sagen: „1. Die Milseburg im Rhöngebirge gehört zu den moosreichsten Bergen der deutschen Mittelgebirge. 2. Der Charakter der Moosflora der Milseburg, im allgemeinen dem der Bergregion entsprechend, hat durch das Vorkommen einiger subalpiner, besonders aber durch den ungewöhnlich grossen Reichtum an Grimmiaceen, ein arktisch alpines Gepräge." A. K.

Hedlund, Dr. T., Monographie der Gattung Sorbus. Kgl. Sven-ka Vetensk.-Akad. Handlingar. Bd. 35 Nr 1. Stockholm. Kgl. Buchdruckerei v. P. A. Norstedt u. Söhne. 1901. 147 S.

Verfasser teilt die bis jetzt bekannten *Sorbus*-Formen in 6 Gruppen ein: *Cormus, Aucuparia, Aria, Torminaria, Chamaemespilus, Aronia.* Ohne die Bastarde und Formen werden in dem Werke 55 Arten beschrieben. Aus Raummangel ist es mir unmöglich, an dieser Stelle nur einigermassen auf den Inhalt dieser äusserst wertvollen und gewissenhaften Arbeit einzugehen und muss daher auf das Origional selbst verweisen. A. K.

Kull, Albert u Lutz, Dr. G. K., Hausen's Aquarium und Terrarium. Kassel 1901. Die Kasseler Haferkakaofabrik giebt nun, wie schon p. 246 des vor. Jahrgangs angekündigt wurde, auch Tierbilder von Fischen, Reptilien etc. heraus, um dieselben statt wertloser Reklamebilder ihren Hafer-Kakaopacketen gratis beizulegen. Diese Art der Volksbelehrung verdient Anerkennung und Nachahmung. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 9. Genau, K., Physiologisches über die Entwickelung von Sauromatum guttatum. — Velenovsky, Abnormale Blüten der Forsythia viridissima Lindl. — Hackel, E., Neue Gräser. —

Zahlbruckner, Dr. A., Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. — Freyn, J, Plantae Karoanae amuricae et zeänensae. — Hayek, Dr. A. v., Beiträge zur Flora von Steiermark.

Botan. Centralblatt. 1901. Band XI. Beiheft 1. Müller, Karl, Scapania Massalongi C. Müller Frib. n. sp. und ihre nächsten Verwandten. — Ishiwaka, Dr. C., Ueber die Chromosomenreduktion bei Larix leptolepis Gord. — Höhlke, Dr. F., Ueber die Harzbehälter und die Harzbildung bei den Polypodiaceen und einigen Phanerogamen. — Zawodny, Beiträge zur Kenntnis des Blattkohls.

Botaniska Notiser 1901. Nr. 4. Malme, G. O. A., Några drag af lafvarnes kamp för tillvaro. — Jönson, B., Ytterlizare bidrag till kännedomen om masurbildningarne hos Myrtaceerna, särskildt hos slägtet Eucalyptus. — Erikson, J., Bidrag till det öländska Alfvarets floristik.

Missouri Botanical Garden. 12. annual report. Schrenk, Herm. v., A disease of the black locust (Robinia pseudacacia). — Ferguson, A. M., Crotons of the United States. — Toumey, J. W., An undescribet Agave from Arizona. — Trelease, William, A cristate Pellaea. — Derselbe, Pacific-slope palmetto. — Irish, H. C., Garden beans cultivated as esculents.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXII. Nr. 2. Stevens, Frank Lincoln, Gametogenesis and fertilization in Albugo. — Bray, William L., The ecological relations of the vegetation of Western Texas. — Lyon, Florence May, A study of the sporangia and gametophytes of Selaginella apus and Selaginella rupestris.

La Nuova Notarisia. 1901. p. 129—160. Montemartini, Dr. Luigi, Appunti die ficobiologia. — Mereschkowsky, C., Diagnoses of new Licmophora.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die erste Versammlung des Vereins nach den Sommerferien fand am 13. Sept. im botanischen Museum zu Schöneberg statt. Der Vors. Prof. Volkens eröffnete dieselbe, wie üblich, mit geschäftlichen Mitteilungen. Die in Arbeit genommene „Kryptogamenflora der Mark“ ist so weit gefördert, dass der erste Teil, die von C. Warnstorf bearbeiteten Lebermoose, im Frühjahr fertig vorliegen wird. Auch von dem mit dem Verlage von Gebr. Borntträger seitens des Vorstandes abgeschlossenen Vertrage wurden die Mitglieder in Kenntnis gesetzt. — Betreffs des „Botanischen Merkbuches“ teilte der Vors. mit, dass die Fragebogen im Juli von dem Oberpräsidenten der Provinz an die Landratsämter, Magistrate, Förster u. s. w. versandt worden sind und das Landwirtschafts-Ministerium sich zur Annahme mehrerer hundert Exemplare bereit erklärt hat. — Es wurde ferner eine Einladung der Naturhist. Gesellschaft in Nürnberg zur Feier ihres hundertjährigen Bestehens im Oktober vorgelegt. — Dem Ehrenmitgliede Prof. Virchow soll zu seinem 80. Geburtstage am 13. Oktober eine Adresse überreicht werden. — Endlich wurden die Mitglieder von dem Tode des Mitgl. A. Treichel, Rittergutsbesitzer in Westpreussen, in Kenntnis gesetzt. Der Verstorbene hat sich durch zahlreiche bot. Beobachtungen, besonders über Volkssitten und Volksgebräuche in Bezug auf die Pflanzenwelt, um die heimische Flora verdient gemacht, und die Anwesenden ehrten sein Andenken, nach einer Würdigung seiner Verdienste durch Prof. Ascherson, durch Erheben von den Sitzen.

Die wissenschaftlichen Mitteilungen eröffnete Mitgl. Roman Schulz durch Vorlage einer Reihe von Pflanzen, welche grösstenteils der Adventivflora angehören und im Laufe der letzten Jahre in der Umgebung von Berlin gesammelt worden sind. *Silene Tatarica (L.) Pers.* wuchs in der Nähe des Ringbahnhofs Putlitzstrasse, mit *Saponaria officinalis L. var. allucionalis Dumortier; Nepeta*

parviflora M. B. aus den südrussischen Steppen bei Tegel, die wohl als Subspecies von *N. Veranica L.* zu betrachten sein dürfte; *Carduus multiflorus Gaud.* bei Rüdersdorf; *Anchusa*-Formen bei Moabit und Tegel: *officinalis L. var. ochroleuca Boiss., procera Bess., undulata var. hybrida Ten., Italica Retz., ochroleuca M. B.* in verschiedenen Blütenfarben. — Custos Hennings legte Exemplare von *Isnardia palustris L.* aus dem alten botan. Garten vor, sowie *Oryza clandestina (Web.) A. Br.* aus dem Grunewald. Ferner sprach er über das haarförmige Mycel eines Pilzes, das von Vögeln zum Nestbau verwendet wird, und über das schnelle Wachstum von Weiden, die im botan. Garten aus Samen gezogen wurden und im Laufe des Sommers die Höhe von anderthalb Metern erreicht haben. — Prof. Beyer legte eine Anzahl seltener Pflanzen aus der Umgebung von Grünberg in Schlesien vor, die er dort mit Hrn. Lehrer Hellwig im Sommer gesammelt hat. *Aster tripolium L.* ist neu für Schlesien; interessant waren Hybriden von *Dianthus Carthusianorum L.* mit *deltoides L.* und mit *arenarius L.* Die seltene spornlose Pelorienform von *Linaria vulgaris L.*, welche auf einer kleinen Fläche in ziemlicher Menge vorkam, veranlasste Prof. Schumann zu der Bemerkung, dass die Erklärung dieses Vorkommens wohl darin zu suchen sei, dass die Beständigkeit der Pelorienbildung durch Samen bereits nachgewiesen sei. — Darauf führte Prof. Schumann einige blühende Arten von Stapelien vor und sprach eingehend über die verschiedenartige Blütenkonfiguration dieser Pflanzen. — Dr. Pilger legte ein *Delphinium* aus dem botan. Garten vor, dessen Fruchtblätter verwachsen sind. — Prof. Koehne teilte mit, dass er in München einen Zweig von *Pinus densiflora* mit männl. und weibl. Blüten an derselben Achse gesehen habe, auf welches Vorkommen indessen, wie Geheimrat Prof. Engler feststellte, schon Celakovsky aufmerksam gemacht hat.

Nach Schluss der Sitzung wurden die in einigen Nebenräumen des Museums aufgestellten, höchst interessanten Sammlungen von Naturalien, Lebensmitteln, Gerätschaften u. a. Dingen besichtigt, die von Dr. Stuhlmann aus Indien, Dr. Busse aus Ostafrika und Dr. Preyer aus Java mitgebracht worden sind.

W. Lackowitz.

Flora exsiccata Bavarica. Von der im Verlage der Königlichen botanischen Gesellschaft zu Regensburg erscheinenden Flora exsiccata Bavarica sind soeben die Lieferungen III und IV der Kryptogamen-Abteilung (Bryophyta Nr. 51—100) zur Ausgabe gelangt, welche ebenso wie die beiden ersten Lieferungen zum Preise von 15 Pfennig per Exemplar einschliesslich Ausstattung (graue Pappschachteln für jede Lieferung; jede Art in brauner Papierhülse) käuflich erhältlich sind. Als Sammler erscheinen die Herren Bauer, Brückner, Familler, Holler, Lorentz, Molendo, Schwab, Vill; während die Leitung der Kryptogamen-Abteilung in den bewährten Händen des Herrn Dr. Familler (Karthaus-Prüll bei Regensburg) liegt, der auch etwaige Neubestellungen entgegennimmt. Von Lief. 3 und 4 sind unter den ausgegebenen Arten folgende Namen besonders erwähnenswert: *Lepidozia trichoclados C. Müller, Ricciocarpus natans (L.) Corda, Campylopus flexuosus (L.) Brid. var. zonata Mol., Desmatodon latifolius (Hedw.) Br. eur., Didymodon rufus Lorentz, Funaria mediterranea Lindb., Molendoa Hornschuchiana (Funck) Lindb., Paludella squarrosa (L.) Brid.* ster., *Tortula latifolia Bruch* ster., *Neckera turgida Jur.* ster., *Hypnum adunctum Hedw., Bambergeri Schimp., sarmentosum Wahlenb.* ster., *trifarium Web. et Mohr* c. fr.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. J. Overton w. Prof. d. Bot. am Illinois College, Jacksonville. — A. A. Lawson w. Assist. der Bot. an d. Leland Stanford Junior Universität. — H. N. Whitford w. Assist. d. Bot. an d. Universität in Chicago. — Dr. Arnell in Gefle w. Oberlehrer in Upsala.

Todesfälle: Henri Philibert am 14. Mai in Aix, 79 Jahre alt. — Dr. Charles T. Mohr in Asheville, N. C., am 17. Juli.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 11. November.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1901. VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Hermann Zahn, Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien (Forts.). — E. Sagorski, Euphrasia coerulea Tsch. var. serotina nova var. — Dr. J. Murr, Ein vierter Beitrag zur Chenopodiumfrage. — Dr. Arthur Minks, Zur Erkenntnis des Wesens von Lichen lanatus L. — H. Eggers, Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis. — M. Goldschmidt, Die Flora des Rhöngebirges. II. (Schluss). — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae".

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: Behrens, Ed. Griffon, L'assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes (Ref.). — A. Kneucker, Franz Thonner, Exkursionsflora von Europa (Ref.) — Derselbe, Halácsy, E. v., Conspectus florae Graecae (Ref.). — Derselbe, Fischer, Ed., Flora Helvetica (Ref.). — Derselbe, Kummer, Paul, Führer in die Lebermoose und die Gefässkryptogamen (Ref.). — Inhaltsangabe verschied. bot. Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Bot. Verein der Prov. Brandenburg (Ref.). — Rabenhorst-Pazschke, Fungi europaei et extra europaei. — Fedtschenko, Boris, Wissenschaftl. Expedition nach Centralasien. — Sintenis, P., Bot. Reise nach Persien.

Personalnachrichten. — Zur Nachricht.

Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien.

Von Hermann Zahn, Karlsruhe.

(Fortsetzung.)

10. H. coeruleaceum A.-T. Suppl. à Monogr. 1876, p. 22, Koch Syn. III. Aufl., p. 1834, ***n. ssp. Serinense m.***, Herb. Huter 1901. Höhe 8 bis 15 cm. Grundblätter bis 6, gestielt, eiförmig bis elliptisch und eilanzettlich bis lanzettlich, Stiel meist kürzer als die Spreite, letztere stumpf und mucronat bis zugespitzt und spitz, in den Stiel abgesetzt oder gestutzt bis lang in den Stiel vorgezogen, obers. glaucesc.-hellgrün, unters. blasser und oft purpurn angelaufen, beiderseits mässig behaart, Haare obers. steiflich, bis 3 mm lang, Rückennerv und Blattstiel reichhaarig, letzterer bis ziemlich dicht kurzzottig; Blätter gezähnelt, am

Grunde gezähnt. Stengelblätter 0—1, lanzettlich und gezähnt oder lin. Stg. dünn, gegen den Grund behaart. Blust hochgabelig, (1—)2—4köpfig, Akladium 2—5 cm bis 1/3 des Stengels. Zweige 1(—2, letzterer in 1/2 des Stengels oder tiefer entspringend), 0—1fach verästelt, der obere Ast oft schon 3köpfig, gewöhnlich 1köpfig. Brakteen bis 3, pfriemlich. Hülle 9—10,5 mm, klein eiförmig, zuletzt gestutzt, Schuppen schmal, lang zugespitzt, mehr oder weniger spitz, dunkel, bartspitzig (innere hellrandig), mässig flockig und drüsig, spärlich behaart. Kopfstiele grau, Flocken am Stengel bis unten vermindert. Drüsen ebenso, oben ziemlich zahlreich, klein, an den Blättern zerstreut (bes. am Rand), klein. Haare an den Caulomen spärlich bis fast 0, am Stengel abw. spärlich, zuletzt bis ziemlich ∝, an den Blättern deutlich gezähnt. Blüten gelb, Zähne schwach gewimpert, Griffel gelb, Früchte schwärzlich.

Italien: Basilicata, in monte Serino inter et del Papa, loc. rupestr. sol. calc., 2100 m, rariss. 14. Juli 1877 (Huter, Porta et Rigo, it. Ital. III, Nr. 661 p.p.). — Daselbst mit *Schmidtii!*

11. H. amplexicaule L. Grex Amplexicaule ssp. Berardianum A.-T., Koch Syn., III. Aufl., p. 1856. Mte. Morrone (Rigo!).

12. H. prenanthoides Vill. Grex Prenanth. ssp. bupleurifolium Tausch α. perfoliatum Froel., Koch Syn., III. Aufl., p. 1803. Val. Orfenta am Majella (Rigo, it. Ital. V, 1899, Nr. 34).

*13. **H. Vitoèense m.*** Herb. Huter 1901 = *prenanthoides* > *sparsiflorum* (Friwaldsky in Fries Epicr. 139). Tracht eines niedrigen schmalblättrigen *lanceolatum*. Phyllopod. Grundblätter zur Blütezeit verwelkt, mehrere vorhanden, Stengelbl. 7—9, langsam decr., untere lzttl., sehr lang stielartig verschmälert, d. h. Stiel ± breit geflügelt, bis 15 cm lang, zugespitzt, gelblich-grün, entfernt seicht-buchtig-gezähnelt mit aufgesetzten drüsenartigen Zähnchen, unters. undeutlich netzaderig, beiders. ziemlich reichlich und kurz-weichhaarig, ebenso an Rand, Rückennerv und Stiel, folgende Blätter ähnlich, aber mit etwas breiterem prenanthoides-artigem Grund 1/2 umfassend (100/18 mm), mittlere in der unteren Blatthälfte fast gleichbreit oder über der Mitte wenig breiter, obere aus herzförmig umfassendem Grund lanzettlich und zugespitzt, mittl. und obere etwas glaucesc.-sattgrün, unters. deutlicher netzaderig, weniger behaart, am Grunde etwas kräftiger gezähnelt wie die Grundblätter, Haare 1—1,5 mm. Stengel wenig verbogen, gestreift, ziemlich ∝ behaart, bes. unten (3 mm), oben kahler. Blust rispig, abgesetzt, 8—12köpfig, Akladium 5—10 mm, Zweige 4—5, schief aufr., 1—3köpf., 1fach verästelt. Hülle 9—10 mm, cylindrisch eiförmig (anfangs cylindr.-gockig) mit gerundetem Grunde. Schuppen breitlich, regelm. dachig, stumpf, schwarz, grünl. oder weisslich-grün gerandet, nur wenig bartspitzig, äussere fast randlos, sehr reich dunkeldrüsig, mit spärlichen Haaren, nur die äusseren am Rande gegen den Grund mässig flockig, abw. bald flockenlos. Drüsen am Stengel unter dem Blütenstand bald 0, Flocken 0, an den Kopfstielen vereinzelte Härchen. Brakteen ca. 2. Blüten weisslich- bis sattgelb, Griffel dunkel, Früchte hellbraun, Blüten-Zähne schwach gewimpert. Stützbrakteen ziemlich lang, pfriemlich. Stengel dünn bis ziemlich schlank, Wurzelstock etwas dicklich. Höhe 40—50 cm.

Bulgarien: Sofia, in der höchsten Baumregion an dem Vitočagebirge, Mitte August 1890 (Pichler).

Kopfstand und Blüten nebst geringer Beflockung und die wenig zahlreichen Hüllschuppen auf *sparsiflorum*, Blattform und Drüsenentwickelung auf *prenanthoides* weisend. Am Standorte mit den Hauptarten vorkommend. Andere Zwischenformen der *Prenanthoidea* mit den *Pseudostenotheca* wurden von A. Peter in „Nachrichten der Kgl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen, Mathem.-phys. Klasse 1898, Heft 1“ beschrieben (aus Svanetien am Kaukasus). (Forts. folgt.)

Euphrasia coerulea Tsch. var. serotina nova var.

Von E. Sagorski (Pforta).

Lehrer Osswald in Nordhausen sandte mir im vorigen Jahre einige Euphrasien, die er im Juni im Harz gesammelt hatte, zur Bestimmung. Unter diesen waren typische *Euphrasia coerulea Tsch.* von Wiesen des oberen Bodethales beim Dorf Trautenstein. Da bekanntlich v. Wettstein *Euphrasia curta Fries* als die Herbstform von *Euphrasia coerulea* ansieht, *Euphrasia curta* bisher aber aus dem Harz noch nicht bekannt ist, so bat ich Herrn Osswald, den betreffenden Standort einmal Ende August aufzusuchen und daselbst nach *Euphrasia curta* zu suchen. Herr Osswald hat dieses am 26. August ausgeführt und fand in der That am Standort eine *Euphrasia,* die er für die gesuchte *Euphrasia curta* hielt.

Dieselbe ist nur 5—7 cm hoch, an der Basis sehr stark verzweigt, die Aeste sind häufig wieder verzweigt und selbst diese Verzweigungen haben oft noch kurze Aestchen. Der Stengel hat die Behaarung der typischen *E. coerulea*, ebenso deren stumpfe Stengelblätter. Die Internodien sind zwar noch immer grösser, als die Blätter, aber doch kürzer als bei der typischen *E. coerulea.* Blätter und Kelche sind fast kahl, nur an den Kelchen finden sich öfters ganz kurze Borsten. Die Behaarung ist also noch eine geringere, wie bei *E. curta Tsch. var. glabrescens Wettst.* und kaum von derjenigen der normalen *E. coerulea* vom Standort abweichend.

Trotzdem könnte ich mich, den Auseinandersetzungen Wettsteins in seiner Monographie der Gattung *Euphrasia* folgend, entschliessen, diese Form noch zur *E. curta Tsch. var. glabrescens Wettst.* zu stellen, wenn nicht hinzukäme, dass die Corolle intensiv blau-violett wie bei *E. coerulea* ist und in der Grösse die der *E. coerulea* noch etwas übertrifft, indem sie 9 mm lang ist.

Sicher haben wir es auch hier mit einer Herbstform der *Euphrasia coerulea* zu thun, die sich jedoch nicht mit *E curta* vereinigen lässt. Wir haben hier also die merkwürdige Erscheinung, dass sich aus einer Art durch Saisondimorphismus verschiedene Herbstformen entwickeln können. Hierdurch erklärt sich auch der auffallende Umstand, dass im Harzgebiet, in dem *E. coerulea* nicht selten ist, *E. curta Tsch.* nicht vorkommt.

Ein vierter Beitrag zur Chenopodiumfrage.

Von Dr. J. Murr.

Eben gelangte die Nr. 10 der „Allg. bot. Zeitschr.“ in meine Hände und ich beeile mich, meinem verehrten Freunde Issler für die Lanze, die er zur Rettung der holden verfolgten Maid *Chenopodium striatum (Krasan) Murr* eingelegt, in deren Namen den schönsten Dank zu entrichten.

Isslers Aufsatz stellt sowohl im ganzen wie bezüglich einer langen Reihe einzelner Punkte eine glänzende Rechtfertigung meiner Auseinandersetzungen dar.

Bezüglich der Differenzpunkte erlaube ich mir hier folgendes vorzubringen.

1. Dass ich *Ch. striatum* zu enge fasse, trifft nicht zu. Ausschliesslich sehr stumpfblättrige Blattformen habe ich aus dem Grunde abgebildet, um auch schwachsichtigeren Lesern die Selbständigkeit des *Ch. striatum* von dieser nach Isslers Bekräftigung „ausserordentlich charakteristischen" Seite nachdrücklicher zu demonstrieren. Sämtliche von Issler abgebildeten Blattformen gehören denn auch nach meiner Auffassung, dunkles Blattgrün vorausgesetzt, dem Kreise des echten *Ch. striatum* an. Issler irrt, wenn er behauptet, ich hätte nur Zweigblätter abgebildet. Bereits in meiner ersten Abhandlung über *Ch. striatum* (D. b. Monatschr. 1896, Taf. I. 1 a die erste Fig.) findet sich das typische, primordiale Grundblatt von *Ch. striatum* dargestellt, das z. B. hinsichtlich des Breitenverhältnisses das von Issler unter 7 abgebildete Extrem noch beträchtlich überschreitet. In dem einen Falle, wo ich ehedem *Ch. striatum* zu eng fasste, nämlich bei der von mir zuerst für *Ch. striatum* × *ficifolium* angesehenen sehr schmal- und relativ spitzblätterigen Form des *Ch. striatum* von Linz (D. b. Monatschr. l. l. tab. II 2 a) habe ich bereits in der „Allg. bot. Zeitschr." 1898 p. 97 meine frühere Ansicht korrigiert.

2. Meine Bemerkung, dass die Blätter von *Ch. striatum* „glänzend, manchmal fast spiegelnd" seien, scheint Freund Issler zu tragisch genommen, resp. seinerseits gewisse Termini allzu enge gefasst zu haben. Es mag persönlicher Geschmack von mir sein, wenn ich die auch nach Issler (p. 167) und Krašan stets dunkelgrünen, oberseits im ausgewachsenen Zustande stets kahlen, glatten und dazu dicklichen Blätter als glänzend ansah. Einigermassen matte Blätter könnte ich höchstens den im Schatten gewachsenen Ex. zusprechen,[1]) bei denen aber dann auch die zu einem mattgrünen Blatte überhaupt nicht passende, von Issler für *Ch. striatum* mit Recht so sehr betonte scharfe purpurne Berandung wegfällt; ganz matt, wie z. B. bei *Ch. ficifolium*, sind wohl auch solche Blätter nie.

3. Dass Mittelformen zwischen *Ch. album genuinum* und *Ch. striatum* nicht häufig seien, kann ich auf Grund meiner Aufsammlungen in Tirol, bes. Südtirol, Oberösterreich und Steiermark, wo *Ch. striatum* selbst sehr häufig, und nicht wie in Colmar nur an zwei Stellen auftritt, und nach den mir von Rohlena aus Böhmen, Zschacke aus Thüringen u. s. w. zugesandten reichen Materialien nicht anerkennen; auch mit meiner neueren restringierten (und trotzdem noch von den Verächtern der *Ch. striatum* bekämpften!) Auffassung dieser Zwischenformen als blosser Raçenbastard wäre ein seltenes Auftreten solcher Formen nicht wohl vereinbar.

4. Wenn aber Issler *Ch. striatum* sogar als Art anzusehen geneigt ist, so erscheint es seinerseits weniger konsequent, die Benennung einzelner Hybridformen als „mindestens überflüssig" zu bezeichnen. Ich gestehe gerne zu, dass solche Benennungen nicht nur bei hybriden Reihen zwischen guten Arten, sondern speziell bei den Formen einer Raçenkreuzung etwas Missliches an sich haben und wurde mir dessen gerade heuer wieder bewusst, als ich bei Schloss Mentelberg nächst Innsbruck zumeist und in Menge unter den Eltern eine Form der Comb. *Ch. album* × *striatum* traf — dieselbe wird in der Wiener bot. Tauschanstalt ausgegeben werden — die im allgemeinen zwischen meinen *Ch. pseudo-Borbásii* und *Ch. interjectum* die Mitte hält, gleichzeitig aber in einzelnen Individuen Anklänge an mein *Ch. praeacutum* aufweist. Gleichwohl ist schon im

[1]) Uebrigens habe ich bereits in der „Allg. bot. Zeitschr." 1900 S. 203 erwähnt, dass ich letztes Jahr in Trient eine Gruppe von absolut typischem, aber noch ganz jungem *Ch. striatum* mit nicht nur matten, sondern selbst oberseits etwas bestäubten, daher mehr graugrünen Blättern antraf.

Interesse der leichteren und kürzeren Verständigung[1]) das Bestreben weder überflüssig, noch ungerechtfertigt, gewisse sehr konstante und für manche Lokalfloren geradezu charakteristische, wenn auch feinere Formen, wie es z. B. das in Südtirol an zahlreichen Punkten und immer ganz gleichartig auftretende *Ch. pseudo-Borbásii* (genau: *Ch. striatum forma erosa* >< *album*) ist, besonders zu benennen.

5. *Chr. striatiforme* kann ich leider nicht einziehen, wenn auch begreiflicherweise die von mir gegebenen Blattzeichnungen die Berechtigung dieser hybriden Subspecies nicht hinreichend klarlegen können. *Ch. striatiforme mh.* (genau: *Ch. striatum f. integrifolia* >< *album, recedens ad Ch. striatum*) zeigt sich nicht nur durch spitzere, sondern speziell auch durch ziemlich glaucescente, resp. etwas graugrüne Blätter, mehr grossknäulige, stärker bestäubte Inflorescenz u. s. w., als von *Ch. album* influenziert. Solche gonioklinische Formen sehen überhaupt der näher stehenden Stammart habituell oft weit ähnlicher, als, unter sich verglichen, zwei entferntere Glieder aus dem Formenschwarm der einen echten Mutterart. Wo aber die Uebergangsformen nicht scharf vom Typus abgetrennt, resp. *Ch. striatum* zu weit gefasst wird, muss sofort auch das Erkennen und die Anerkennung desselben in Frage gestellt werden.

Issler betont im ganzen genau dieselben Merkmale für *Ch. striatum*, wie ich selbst in meinen drei Aufsätzen von 1896, 1898 und 1900; neu ist der Hinweis auf die braunroten Keimlinge, die frühere Blütezeit und die kleineren Samen. Ob das unseren Gegnern genügen wird?

Zum Schlusse spreche ich, weil bereits etwas *striatum*-müde, die Hoffnung aus, dass Freund Issler vorstehenden Erklärungen eine geneigte Würdigung nicht versagen möge und bedaure im Interesse der guten Sache, dass mir nicht Gelegenheit gegeben wurde, die eingetretenen Missverständnisse brieflich ohne Behelligung des teilnahmsvollen Publikums zu beheben.

Ich werde nächstens Gelegenheit haben, in dieser Zeitschrift über zwei höchst charakteristische, von mir bisher nirgends gesehene Formen des echten *Ch. album*, die heuer in Innsbruck eingeschleppt wurden, zu berichten.

Innsbruck am 21. Oktober 1901.

Zur Erkenntnis des Wesens von Lichen lanatus L.

Von Dr. Arthur Minks.

Die endliche Erforschung eines Flechtengebildes, wie *Lichen lanatus L.*, über das in der Lichenologie noch heute nicht Klarheit herrscht, gewährt einen hohen Reiz, zumal da es schon in der Zeit vor Linné anschaulich geschildert ist. In den Worten von J. Rajus:[2]) „Muscus coralloides lanae nigrae instar saxis adhaerens" — bewegt mich mehr die mit der Unterlage verbundene Eigentümlichkeit der Wuchsstätte, als die Wuchsart, v. Krempelhuber[2]) beizustimmen, der in diesem Gebilde *Lichen lanatus L.* zu erkennen glaubte.

Was als *Lichen lanatus L.*, und was als *Lichen pubescens L.* in der Lichenographie bisher zu erachten war, diese Frage war seit Acharius und Fries entschieden. Dass Linné einfach ausser Stande war, beide immer voneinander und von anderen Gebilden zu unterscheiden, wird wohl kein erfahrener Lichenologe

[1]) So reiht sich eine sehr kleinblätterige, habituell dem *Ch. opulifolium Schrad.* ähnliche, aber von diesem schon durch oberwärts zumteil lebhaft grüne, scharf rotberandete Blätter abweichende Pflanze, die ich kürzlich von Freund Zahn mit der Bezeichnung „*Ch. album* < *Vulvaria?* Colmar, Aug. 1901 leg. Issler et Zahn" erhielt, ganz trefflich bei meinem *Ch. interjectum f. microphylla* D. b. M. 1901 S. 51 u. Taf. II Fig. 10 a vgl. á ein. (Lebhafter *Vulvaria*-Geruch kommt auch bei Formen des echten *Ch. album* manchmal vor!). Die bestimmte Bezeichnung einer Form ist jedenfalls weit erspriesslicher, als wenn man mangels eines Namens in die Notwendigkeit versetzt wird, eine Pflanze nach mittelalterlicher Weise durch eine weitläufige Beschreibung anführen zu müssen.

[2]) Syn. Stirp. Brit., Ed. III, p. 65 (1724), nach Krempelhuber, Gesch. und Litt. der Lichenologie, II. Bd., p. 510, Nr. 113.

bezweifeln. Die einstige Verwirrung, die in unserer Zeit leicht und vollkommen aufklärbar ist, haben schon die Alten, namentlich Fries und Wallroth, zu beleuchten vermocht. Wenn nun E. Wainio mit seiner Entdeckung, dass im Herbar Linnés als *Lichen lanatus L. Ephebe pubescens Fr.*, und als *Lichen pubescens L. Parmelia lanata Wallr.* sich befindet, Aussicht auf entsprechendes Entgegenkommen im lichenologischen Schrifttum zu finden glaubt, irrt er sich sicherlich.[1]) Was wohl schon die Alten bestimmt haben mag, ist die für beide Flechten gewählte Benennung, die allerdings höchst passend ausgefallen ist. Die Diagnosen des Urhebers sind unbrauchbar für die Sonderung beider Gebilde. Dagegen unterstützen seine Beschreibungen den bisherigen Gebrauch im Schrifttum wesentlich.

Allein über das Wesen des *Lichen lanatus* waren bis jetzt die Meinungen geteilt. Die nach G. F. W. Meyer[2]) glaubhafte Entstehung thamnoder Gebilde an dem phylloden Lager von *Parmelia stygia Ach.*, deren Aehnlichkeit mit frei lebenden thamnoden Lagern und endlich die Aehnlichkeit des Fruchtkörpers der letzten mit dem von *Parmelia stygia* bestimmten einen Teil der Lichenologen, namentlich Fries, Koerber und Tuckerman, *Lichen lanatus* als zu der genannten *Parmelia* gehörig zu erachten. Die anderen sahen von der erwähnten Genesis ab und betrachteten *Lichen lanatus* als eigentümliche Art von *Parmelia*. Wallroth, später Nylander, Th. Fries und Tuckerman begründeten die Unterkunft in der genannten Gattung ausdrücklich durch die mit der Anheftung am Stein verbundene Anordnung des Lagers nach der Weise von *Parmelia*. Tuckerman[3]) verglich diese Wuchsart sogar mit der von *Speerschneidera euploca (Tuck.) Trev.* Nylander[4]) und Th. Fries[5]) sahen freilich diese Wuchsart auf die Jugend des Gebildes beschränkt. Nachdem Nylander[4]) schon frühe an eine Nachbarschaft von *Alectoria jubata Ach.* und *Lichen lanatus* gedacht hatte, konnte er sich doch viel später[6]) noch nicht zu dem erforderlichen Schritte entschliessen. Dieses fällt um so mehr auf, als er[7]) auch schon lange vorher im Baue der „Lagerrinde“ von *Lichen lanatus* einen Unterschied gegenüber *Parmelia stygia* gefunden hatte. Trotzdem hat Stitzenberger[8]) in seiner Bearbeitung der *Alectorien* diese Angelegenheit gar nicht erwogen. Hätte er Nylanders Meinung gekannt, würde ihm gegenüber der dann verstärkten Notwendigkeit, die Kennzeichen der Gattung *Alectoria* zu prüfen, zum Bewusstsein gelangt sein, dass seiner Arbeit (deren Zweck mir überhaupt unerfindlich geblieben ist) die Hauptsache, die Diagnose der Gattung, fehlte.

Der Gedanke liegt eigentlich recht nahe, dass die Lichenologen unter *Lichen lanatus* zwei verschiedene Gebilde zusammengeworfen haben. Die thamnode Gestaltung innerhalb der Gattung *Parmelia* würde keine Naturwidrigkeit darstellen, sondern sich als analoge Erscheinung anderen[9]) in dieser und solchen

---

[1]) Die in neuester Zeit, namentlich von Wainio, in ungebührlicher Weise ausgedehnte Benutzung von Stücken der Sammlungen für solche Zwecke werde ich später beleuchten. Vorläufig betone ich nur, dass die gedruckten Diagnosen und Beschreibungen, weil sie für die Oeffentlichkeit bestimmt sind, stets den Ausschlag zu geben haben, und dass man im allgemeinen aus dem, was die Urheber in den für den persönlichen Gebrauch bestimmten Sammlungen gethan und unterlassen haben, namentlich auf einem kryptogamischen Gebiete, wie dem der Flechten, eine Auslegung der öffentlichen Aeusserungen nicht herleiten, am wenigsten aber solche Aeusserungen umstossen und ausmerzen darf.

[2]) Entwickelung, Metamorphose und Fortpflanzung der Flechten, p. 231 und Fig (1825).

[3]) Genera lichenum, p. 18 (1872).

[4]) Syn. lich., I, p. 399 (1858).

[5]) Lich. Scand., I, p. 126 (1871).

[6]) Lich. Pyren. Orient. observ. nov., p. 42 (1890).

[7]) Lich. Scand., p. 103 (1861).

[8]) Die Alectorienarten und ihre geogr. Verbr. Ann. naturhist. Hofmus. p. 118 bis 134 (Wien, 1892).

[9]) Schon Nylander hat auf die analoge Bildung von *Parmelia eucausta Nyl.* hingewiesen [Syn. Lich., p. 399—1858].

in den Gattungen *Physcia* und *Cetraria* anschliessen. Die Analogie könnte diese Auffassung von *Lichen lanatus* sogar unterstützen. Es liegt endlich ebenso nahe, dass die Entscheidung einer besonderen Weise der Untersuchung vorbehalten ist. Diese kann aber nur die vergleichende anatomische sein. Sie, die bisher niemals bei der Prüfung dieser Angelegenheit benutzt worden ist, hat wirklich zu dem Ergebnis geführt, dass zwei wesentlich verschiedene Gebilde, die als *Alectoria lanata Mks.* und *Parmelia lanata Mks.* zu sondern sind, für *Lichen lanatus L.* gegolten haben.

Alectoria lanata Mks.

Damit man das absonderliche Verhalten dieser Art zur Unterlage gegenüber dem der anderen der Gattung, wie es die Meinung der Schriftsteller beherrscht, verstehe, hat man einfach zu bedenken, dass hier ein wahrhafter Zwerg unter den stattlichen und riesigen Gebilden von *Alectoria* gegeben ist, zugleich mit aller Lagerschwäche der Gattung versehen und ausserdem zum hauptsächlichen oder ausschliesslichen Wachstum auf dem nackten Stein bestimmt. Von diesem Standpunkte der Betrachtung aus wird mit einem Male das ganze Verhalten dieser Flechte als ein gewöhnliches, wie das der anderen *Alectorien,* verständlich. Die parmeliaartige Anordnung der Lagerstämme wird einfach vorgeschrieben bei einem Wachstum auf nacktem Stein ohne jede Nachbarschaft anderer Thamnoblasti und Phylloblasti und bei spärlicher Anzahl. Der Vereinigung der Lagerstämme, die an das (zentrifugale) Wachstum von *Parmelia* erinnert, liegt höchst wahrscheinlich eine winzige Anlage als gemeinsamer Mutterboden zu Grunde. Leider habe ich solchen nicht einmal in der Gestalt eines Gomphus bisher finden können, was bei den anderen *Alectorien* im Falle des Wachstums auf Rinde nicht schwer fällt.

Von *Alectoria tristis (Web.) Th. Fr.* ist sogar die sympodiale Vereinigung durch eine gemeinsame gomphale Platte als regelmässige Naturnotwendigkeit bekannt. Gerade durch den aufgedeckten Mangel bei *Alectoria lanata* wird aber der Beobachter zu dem Schlusse gedrängt, dass die Vergänglichkeit des Gomphus die eigentliche und wesentliche Ursache des parmelienartigen Verhaltens des Lagers ist. Denn einem thamnoden Thallus als Felsbewohner bleibt ja in Folge von Vergänglichkeit des Gomphus selbstverständlich nichts weiter übrig, als mit Haftern sich am nackten Gestein oder bei einem Wachstum zwischen anderen Flechten an diesen zu befestigen. Auch andere *Alectorien,* sehr wahrscheinlich sogar alle, benutzen selbst bei hängender Lebensweise jede Gelegenheit zum Haften unter Bildung besonderer Organe, wenn sie Flechten oder andere Gegenstände andauernd berühren. Sogar wenn *Alectoria lanata* in dichten Rasen wächst, ergreift sie jede Gelegenheit, selbst die Spitzen des Lagers zu befestigen. Im letzten Falle kommt freilich noch ein anderer Zweck als bewegender Umstand hinzu. Für die Ausbildung der häufigen und im Verhältnisse zum schwachen Lager grossen Apothecien sorgt die Flechte am besten durch möglichst wiederholte Befestigung. Die zahlreichen Apothecien müssen sicherlich die weite Scheibe dem Lichte zukehren, was der kurze und zarte Lagerstamm nur auf die geschilderte Weise herbeizuführen vermag. Dichtheit des Lagerrasens und Seltenheit der Haftern, aber auch Mangel an Apothecien scheinen wirklich im Wesen verbundene Vorkommnisse dieses Flechtenlebens zu sein.

Man sieht, dass eine Anzahl von Ursachen zusammenwirkt, um die Absonderlichkeit des Verhaltens dieser Art innerhalb der Gattung hervorzurufen, zugleich aber, dass alle in der eigentümlichen Bestimmung wurzeln. Meine Anschauung gewann ich zwar nach dem reichlichen Stoffe meiner Sammlung, allein auch ein besonderer Stoff aus der Hand von Th. Fries [Dovre, Kongsvold; leg. Th. Fries, 1863 — Mus. Upsala], der dessen Auffassung einleuchtend begründen sollte, bestärkte mich nur in meiner entgegengesetzten Ueberzeugung, die ich ausgedrückt habe.

Bei dichter Rasenbildung tritt der Thallus nicht nur in seiner Dicke, sondern auch in seiner Tracht an die aufrechten und die niedergedrückten *Alectorien* heran. In seiner dann zweifachen Färbung zeigt er das umgekehrte

Verhalten von *Alectoria bicolor Nyl.* Hebt man solche Rasen ab, so gewähren sie auch von unten den gleichen Anblick der anderen *Alectorien* unter ähnlichen Verhältnissen.

Man irrt ferner, indem man am Fruchtkörper vollständige Uebereinstimmung in der Gestaltung mit dem von *Parmelia stygia* findet. Die Apothecien, die in dichten Rasen dem Lichte mehr oder weniger entzogen sind, bleiben blass und ähneln dann in Tracht und Färbung grösseren von *Alectoria jubata Ach.* Sogar die Knickung des Thallus, verbunden mit dem Anschein einer Halbteilung des Fruchtkörpers, die Arten, wie der genannten, besonders eigentümlich ist, fehlt nicht. Aber auch der normale Fruchtkörper stimmt keineswegs in der Tracht mit dem von *Parmelia stygia* genau überein. Die Gestaltung weicht von der Regelmässigkeit der Scutella ab und stellt nach üppigster Entfaltung, wie bei den meisten *Alectorien*, eine Pelta dar. Ich besitze einen solchen Fruchtkörper [Lule Lappmark, leg. Hellbom] mit Durchmessern von 5 mm mindestens, dessen Umfang sogar unregelmässig gelappt, wie bei *Thysanothecium* und *Schizopelte*, und dessen Rand nicht nur gekerbt, wie bei *Parmelia stygia* und *Alectoria tristis (Web.)*, sondern auch mit mehr als 1 mm langen Wimpern, wie bei *Usnea*, besetzt ist. Diese Wimpern gleichen sowohl in der Tracht und Farbe, wie auch im Baue den Lagerspitzen.

Man irrt endlich, wenn man glaubt, dass die Apothecien von *Alectoria lanata* und *Parmelia stygia* im Baue übereinstimmen. Allein die Unterschiede, die das geübte und scharfe Auge erkennt, lassen sich für die lichenographischen Zwecke nicht allgemein verständlich ausdrücken und sind daher nicht anwendbar. Eine solche Uebereinstimmung würde, wenn sie wirklich bis auf alle Einzelheiten sich erstreckte, einen wertlosen Einwand darbieten, denn bekanntlich sind manche höchsten und höheren Lichenen, die im Fruchtkörper und Lager starke und stärkste Unterschiede zeigen, nach dem Baue des Apothecium schwer oder kaum zu sondern.

Allein, wie schon angekündigt ist, die Entscheidung der Frage, ob *Alectoria lanata* oder *Parmelia lanata* vorliege, fällt der anatomischen Prüfung des Lagers zu, weil sie auf jeden Teil anwendbar ist, und weil jetzt die Fähigkeit der *Parmelia* zur Erzeugung von Apothecien mit Recht bezweifelt werden darf. Ich will nicht einfach auf die bekannten Untersuchungen Schwendeners hinweisen und darnach die Kenntnis des Baues von *Alectoria* voraussetzen, schon weil ich im Gegensatze zu dem genannten Botaniker das Dasein einer Lagerrinde nicht anzunehmen oder, anders ausgedrückt, auf solche und ähnliche Fälle die Anschauung dieses Botanikers von einer Rinde des Flechtenlagers [1]) nicht zu übertragen vermag. Ich möchte aber auch zu einer sorgfältigen Untersuchung in diesem Falle alle die Lichenographen anleiten, denen die wirklich wissenschaftliche Behandlung ihrer Gegenstände mehr oder weniger fern liegt.

Um den Bau von *Alectoria lanata* zu erkennen, hat man nur nötig, ein mit Zweigen versehenes Spitzenstück des Lagers, weil es am dünnsten ist, abzutrennen, es auf dem Objektträger einige Minuten lang im Wasser quellen zu lassen und dann einen Tropfen Aetzkalilauge hinzuzufügen. Nach wenigen Minuten ist der Thallus so weich, dass er dem blossen Drucke des aufgelegten Deckglasschens nachgiebt und so zwischen diesem und dem Objektträger für die Untersuchung Platz findet. Durch nun in Zwischenräumen wiederholten sanften Druck kann man das Lagergewebe in Folge der Auflockerung der amorphen Gallerte sich übersichtlich vorführen. Man vermeidet also, dass die aneinander gekitteten Hyphen durch den Druck planlos voneinander abgerissen und zertrümmert werden.

Die ganze Oberfläche des Lagers bilden gestreckte, derbe und hellbraune Hyphen. Die im Sinne der Längsachse des Körpers verlaufenden Hyphen vereinigen sich mit ihren Enden zur Bildung der Spitze des Lagers. Mit den farblosen und in gleicher Richtung verlaufenden Hyphen des Innern hängen diese äusseren Hyphen unmittelbar zusammen. Die letzten sind in Wahrheit nur nach

[1]) Minks, Omphalodium. Mém. de l'Herb. Boissier, Nr. 21, 1900, p. 15.

aussen gelangte Zweige des durchweg gleichmässigen Hyphengewebes, die sich verdicken und bräunen. Bei sorgfältiger Betrachtung ausgedehnter Strecken der Lagerfläche sieht man daher auch einzelne Hyphenspitzen hier und da frei hervorragen. Die farblose Hyphe („des Markes") ist zarter, als bei *Parmelia stygia*, daher wird hier der Gegensatz zwischen der Hyphe der Oberfläche und der des Inneren um so schroffer. Im Hinblicke auf den zweiten Teil dieser Arbeit ist die Thatsache hervorzuheben, dass von einer Sonderung zwischen Rinde und Mark bei *Alectoria lanata* nicht die Rede sein kann.

Zur sicheren Benutzung des unfehlbaren anatomischen Merkmales hat man noch folgende Vorsichtmassregeln zu treffen. Es empfiehlt sich, dunkelbraune Lager möglichst zu bevorzugen, weil sonst unter dem Mikroskop der Gegensatz zu *Parmelia lanata* weniger scharf hervortritt. Ferner hat man bei der Untersuchung von Bereichen des Thallus unterhalb der Spitze den allmählichen Uebergang der Hyphen zu einer anderen Gestaltung zu beachten. Die braunen Hyphen werden nach dem Grunde des Lagers hin fortschreitend dicker; dementsprechend verkürzt sich auch der in die Längsachse der Hyphe fallende Durchmesser der Zellen. Daher entsteht im untersten Bereiche des Lagers ein Bild, das der Ungeübte für übereinstimmend mit dem der ganzen Oberfläche von *Parmelia stygia* und *P. lanata* zu halten verleitet werden könnte.

Dem Geübten aber tritt der Unterschied sofort deutlich hervor bei dem Vergleiche der Lumina der Hyphenzellen von *Alectoria lanata* mit den Maschenräumen der Rinde von *Parmelia lanata*. Unter den verschiedenen Einstellungen erscheinen die braunen Flächen der Zellenwände bei der *Alectoria* und die farblosen Maschenräume bei der *Parmelia*, welche letzten in der bekannten Weise ausgefüllt sind. Aber, wie schon hervorgehoben ist, man vermeidet diese (scheinbare) Schwierigkeit, wenn man sich darauf beschränkt, an den Spitzen der zu prüfenden Lager das Dasein oder Fehlen lang gestreckter brauner Hyphen festzustellen, die die ganze Oberfläche des Körpers bilden. Endlich will ich die Mitteilung nicht unterlassen, dass man die Prüfung sich wesentlich erleichtert, wenn man das Präparat am Schlusse mit verdünnter Schwefelsäure (nach der Ausspülung der Kalilauge mit reichlichem Wasser) behandelt. In Folge vollständiger Auflösung der amorphen Gallerte fallen dann die Hyphen auf den schwächsten Druck in weiter Ausdehnung auseinander.

Man darf sich aber auch nicht durch die in der Umgebung der Gonidiengruppen befindlichen Gasansammlungen irreführen lassen. Diese Ansammlungen kann man schon mit der Lupe im unversehrten Präparate durch das Deckglas erkennen. Sie täuschen nämlich im Lagergewebe hin und wieder eine an ein Netzgewebe erinnernde Regelmässigkeit vor. (Schluss. folgt.)

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

Seit dem Erscheinen der II. Auflage meines Pflanzenverzeichnisses habe ich mich eingehend mit der Feststellung der Standorte seltener Pflanzen im hiesigen Gebiete beschäftigt, auch habe ich eine Anzahl Arten neu aufgefunden, so dass ich mich veranlasst sehe, schon jetzt einen Nachtrag meines Pflanzenverzeichnisses zu veröffentlichen. Die mir bekannten Standorte seltener Pflanzen sind, soweit es nicht schon im Verzeichnisse geschehen ist, alle aufgeführt. Von den neuaufgefundenen und häufig im Gebiet auftretenden Arten ist nur (wie ich auch in dem Verzeichnis von häufig vorkommenden Pflanzen nur einen Standort erwähnt habe) ein Standort und zwar möglichst in nächster Umgebung Eislebens berücksichtigt. Die Standortsangaben über seltene Pflanzen in Eislebens Flora von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst (S. Verhandlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, Jahrgang 4 und Heft I des letzten Jahrgangs) sind in eckigen Klammern beigefügt.

Thalictrum flexuosum Bernh. Weit verbreitet. Am Bahndamm an der Ostseite des Bahnhofes, an der Querfurter Chaussee neben der Holzecke, am

grasigen Abhange auf dem Hutberge oberhalb des Nonnenthales, auf Rasen an der Südseite der Himmelshöhe, sehr häufig in den Seeburger Obstanlagen, nördlich vom süssen See, am Pfingstberg und am Galgenberg bei Erdeborn, [am Abhang an der Landstrasse von Hornburg und Erdeborn, spärlich]. — *Th. flavum L. f. latifolium Wk.* sehr selten; auf Wiesen gleich neben Aseleben. — *Pulsatilla pratensis Mill.* Am Galgenberg bei Hornburg. — *Adonis flammeus Jacq.* Unter der Saat bei Unter Rissdorf. — *A. aestivalis L. v. citrina Hoffm.* Unter Getreide auf dem Hutberg u. s. w. — *A. vernalis L.* An grasigen Abhängen von Volkstedt bis nach Rollsdorf und von Bornstedt bis nach Hornburg, ausserdem in Steinmetz-Grund, am Wege von der Aseleber Bucht nach Seeburg, an Abhängen von der Aseleber Bucht bis zur Kärrnerbrücke, [Abhang an der Landstrasse von Hornburg nach Erdeborn, bei Ober Röblingen am Butterberge und am sogenannten Hohl]. — *Batrachium aquatile Dum.* Ganz vereinzelt an Hoffmanns Teich. — *B. paucistamineum Wirtg. (Tausch).* Nicht selten. In dem vor einigen Jahren angelegten Fischteiche bei Ober Rissdorf, im Aseleber Brandteiche, im Ottiliäteiche bei Ober Röblingen. — *B. Baudotii Host.* [Mansfelder Seen]. — *B. fluitans Wimm.* [Weida, salziger See, in den Teichen bei Wansleben, Salzke]. — *Ranunculus polyanthemos L.* An einem Abhange auf dem Hutberg oberhalb des Nonnenthales. — *Nigella arvensis L.* In den Unter Rissdorfer Weinbergen, an Bergen bei Wormsleben, auf Feldern an der Nordseite des Seebeckens, auf Aeckern an der Nordseite des Kärrner Sees. — *Aconitum Lycoctonum L.* Im Gebüsch im Kliebichthale gleich hinter dem Eisenbahndamme. — *Actaea spicata L.* In den Holzmarken, im Gebüsch des Kliebichthales gleich hinter dem Eisenbahndamme, im Gebüsch oberhalb der Fressmühle, auf den fünf Aeckern neben dem Goldkopf.

Nuphar luteum Sm. Im Anna Teiche bei Helbra angepflanzt. — *Nymphaea alba L.* 1892 vom Müller in Sittichenbach im dortigen Teiche angesamt. Der Same stammt von Pflanzen in Teichen bei Altstedt.

Papaver dubium L. Häufig auf Feldern bei Erdeborn, Seeburg, Rollsdorf, in den Weinbergen vom Nonnenthale bis nach Rollsdorf. — *P. hybridum L.* [Bei Unter- und Ober-Röblingen, zwischen Erdeborn und Aseleben, Weinberge bei Rollsdorf, Flegelsberg]. — *P. argemone L. var. pumila Wk.* Am Eisenbahndamme vor der Hüneburg u. s. w. — *Glaucium corniculatum Curt.* In Weinbergen am Südabhange der Himmelshöhe, in den Seeburger Obstanlagen nördlich vom süssen See, in den Weinbergen am Sperlingsberg neben Seeburg, in den Höhnstedter Weinbergen im Röserthale: [Weinbergen bei Rollsdorf, Abhang an der Landstrasse zwischen Hornburg und Erdeborn, mehrfach im Becken des Salzigen Sees].

Corydalis intermedia P. M. E. In den Bärlöchern. — *C. pumila Rchb.* Auf der Hüneburg, in den Bärlöchern, im Walde bei Holzzelle. — *Fumaria Schleicheri Willm.* [Am salzigen See]. — *F. parviflora Lmk.* Auf Feldern oberhalb der Krughütte, am Eisenbahndamm östlich vom Bahnhofe, auf Feldern neben der Abdeckerei, auf Feldern am Wege vor Neckendorf, auf Feldern am Wege von Helfta nach Erdeborn, [Aecker zwischen Erdeborn und Aseleben, zwischen Wormsleben und Seeburg].

Barbaraea vulgaris R. Br. Am Ringgraben bei Unter-Röblingen, im Seebecken bei Wansleben. — *Arabis arenosa Scop.* Am Ringkanal neben dem Flegelsberg, angesamt (gef. im Sommer 1900). *Sisymbrium altissimum L.* Im Seebecken zwischen Wansleben und der Pumpstation. — *Erysimum Orientale R. Br.* Auf Feldern an Abhängen hinter der Krughütte, in den Seeburger Obstanlagen an der Nordseite des süssen Sees, [zwischen Erdeborn und Aseleben, bei Wansleben]. — *Diplotaxis muralis DC.* Am Ottiliäteiche bei Ober-Röblingen, am Eisenbahngeleise der Solarölfabrik bei Ober-Röblingen. — *Berteroa incana DC.* Am Ringkanal zwischen Wansleben und Flegelsberg und bei Amsdorf. — *Teesdalea nudicaulis R. Br.* [Auf einer sandigen Trift zwischen Hornburg und Aebtisrode]. — *Iberis amara L.* Hin und wieder eingeschleppt, doch meist unbeständig. — *Lepidium draba L.* Diese Art wuchs vor 20 Jahren nur an der

Gypshütte im Saugrunde, hat sich aber seit der Zeit im Gebiet sehr verbreitet. Sie wächst ausser den in der 2. Auflage meines Pflanzenverzeichnisses angegebenen Standorten noch am Eisenbahndamm östlich vom Bahnhofe, am Wege hinter Unter-Rissdorf, am Ringgraben zw. der Weida und Unter-Röblingen [mehrfach am Südrande des Salzigen Sees]. — *L. perfoliatum L.* Verschleppt im Becken des Salzigen Sees. — *L. campestre R. Br.* Auf Rasen am Mittelkanal unweit der Pumpstation. — *Bunias Orientalis L.* Im Saugrunde unweit der Gypshütte beobachtet, in den Seeburger Obstanlagen an der Nordseite des süssen Sees, am Wege zwischen der Station Wansleben und dem Seebecken, im Seebecken unweit der Kärrner Brücke, an der Chaussee zwischen Erdeborn und Hornburg.

Viola mirabilis L. Im Kesselholze, in den Holzmarken, im Fressbachthale neben der Buschmühle, im Buschholz oberhalb der Buschmühle. — *Viola hirta L.* × *odorata L.* Am Kesselholze. — *V. Riviniana Rchb.* Häufig in den Waldungen, am Kesselholze u. s. w. — *V. mirabilis* × *silvestris* im Fressbachthale neben der Buschmühle. — *V. arenaria DC.* [Bei Hornburg]. — *V. canina L.* Unter Kirschbäumen hinter der Hüneburg u. s. w. — *V. canina L. v. ericetorum Schrad.* Auf den „Fünf Ackern“ neben dem Goldkopf.

Die Flora des Rhöngebirges. II.

Von M. Goldschmidt-Geisa.

(Schluss.)

37. Lycopodium inundatum L. tritt (L. nach G. brieflich) hier und da auf zumpfigen Waldwiesen auf. Angegeben sind: Zeller Loch (D.), Ebersberg (D.), zwischen Dirlos und Kohlgrund (D.), Fuss des grossen Grubenhauck (G.).

38. Lycopodium complanatum L. Von (G.) in der Unterart *Chamaecyparissus A. Br.* für den Winkelsberg bei Bischofsheim. Ob die Pflanze von den Künzeller Tannen (D.) auch zu dieser Unterart gehört, vermag ich vorläufig nicht zu sagen.

39. Lycopodium alpinum L. Seit langem auf der Wasserkuppe, der höchsten Erhebung des Gebirges, im moosigen Rasen steril beobachtet (G.). Der Fundort befindet sich gegen den Pferdskopf zu rechts vom Gersfelder Pfad. Die herrlichste Bereicherung wurde unserer Pteridophytenflora zuteil durch den überraschenden Fund, der meinem Freunde, Herrn Oberlehrer Paul Geheeb, am 6. Oktober 1898 glückte. Ungefähr $^1/_2$ km westsüdwestlich vom alten Platze entdeckte er bei circa 900 m Höhe eine wohl 1 ha grosse Rasenfläche gänzlich durchwuchert von *Lycopodium alpinum*, welches nicht nur reichlich fruktifizierte, sondern auch häufig die *f. m. furcata Luerssen* aufwies. Meine Zweifel, ob wir es nicht doch mit *v. fallax Cel.* von *Lyc. complanatum* zu thun hätten, wurden beseitigt, als Autoritäten, vor allen Herr Prof. Luerssen die Pflanze als echtes *Lyc. alpinum* bezeichneten. Um reichliche Fruchtstände zu finden, muss man allerdings den rechten Zeitpunkt abpassen, da der Rasen Ende Juli oder Anfangs August gemäht wird. Im Jahre 1898 scheint gerade — nach dem reichen Vorrat reifer Aehren zu schliessen — der Platz von der Sense verschont geblieben zu sein; im allgemeinen gelangen die Aehren aus vorgenanntem Grunde nicht zur Reife. Der Ort ist durch ein äusserliches Kennzeichen unschwer zu finden; doch verschweige ich es hier, um unsern Schatz nicht rücksichtsloser Ausrottung preiszugeben. Auf private Anfrage bin ich gern zu genauer Auskunft bereit. Bei meinen eingehenderen Untersuchungen an Ort und Stelle überzeugte ich mich von der Hinfälligkeit der Angabe, dass *complanatum* und *alpinum* danach unterschieden werden könnten, ob der Hauptstengel über oder unter der Erde krieche. Bei dem von verwitterten Moos- und Grasresten durchsetzten lockeren Basaltboden ist es meist unmöglich, durchgreifend festzustellen, ob der Stengel ober- oder unterirdisch sei.

Uebersicht

über die Zahl der mit Sicherheit festgestellten Pteridophytenarten an der Hand von: Garcke, „Illustrierte Flora von Deutschland“ 17. Auflage unter Einschluss von *Asplenum Germanicum* und *Equisetum litorale*.

Familie.	Arten Deutschlands	Der Rhön.
Equisetaceen . .	11	6
Lycopodiaceen . .	6	6
Selaginellaceen .	2	0
Isoëtaceen . . .	2	0
Marsiliaceen . .	2	0
Salviniaceen . .	1	0
Ophioglossaceen .	6	2
Osmundaceen . .	1	0
Hymenophyllaceen	1	0
Polypodiaceen . .	37	20
Summe .	69	34

Ins Auge fällt sogleich der völlige Mangel an Hydropteriden; doch entspricht dieser Umstand dem Fehlen von stehenden Wassern im eigentlichen Gebirge: solche finden sich in grösserer Zahl nur am äussersten Ostrande des Gebietes im Werrathal. Die in den Vorbergen liegenden natürlichen, durch Erdfälle entstandenen kleinen Seen, Schönsee und Bernshäuser Kutte, sowie der im Südosten befindliche Frickenhäuser See haben fast durchweg steilabfallende Wände und weisen darum — einen Zugang ausgenommen — gleich am Ufer eine beträchtliche Tiefe auf. Die deutschen *Lycopodiaceen* sind sämtlich vertreten: von *Equisetaceen* und *Polypodiaceen* mehr als 50%, aber diese sind Ubiquisten oder Vertreter des Mittelgebirges, nur *Lycopodium alpinum* bedeutet einen Anklang an subalpinen Charakter. Das wäre bei der geringen Höhe des Gebirges, dessen höchster Punkt 950 m nicht übersteigt, nicht überraschend, wenn nicht ein Vergleich mit der Laubmooswelt und einzelnen Phanerogamen mehr subalpine Pteridophyten erwarten liesse. Aber die Höhen über 700 m sind zumeist langezogene, moosig-beraste, wellenförmige Flächen mit wenig Wald, hin und wieder mit grösseren Mooren und mit vielen feucht-quelligen Stellen, den Unbilden einer rauhen Witterung schutzlos ausgesetzt, für *Polypodiaceen* also keine geeigneten Oertlichkeiten.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

II. Spalato und Umgebung.

Auf die schwüle Nacht folgte ein leidlich frischer Morgen. Das ganze übrige Hotelpersonal lag noch in tiefer Ruhe, als wir bald nach 6 Uhr unter Eskorte unseres reckenhaften Hausburschen, teilweise durch tiefen Staub watend, dem ausserhalb der Stadt gegen Süden gelegenen Bahnhofe zustrebten. Das Netz der in Betrieb sich befindenden dalmatinischen Staatsbahn besass damals erst eine Gesamtlänge von 159 km und verband bloss Sebenico mit Spalato und die zwischen diesen beiden gelegene Station Perkovic mit Knin im Innern des Landes.*) Ausser einigen Morlaken waren wir die einzigen Fahrgäste des aus

*) Im Juli 1901 wurde auch die Strecke Gravosa-Mostar, resp. Gravosa-Bocche und Gravosa-Trebinje dem Verkehr übergeben.

ca. 3 Personenwagen bestehenden Zuges; auch zu andern Zeiten scheint der Personenverkehr nur unbedeutend zu sein: denn der Stationsbeamte vermochte nicht einmal eine 10fl.-Note zu wechseln.

Zwischen Sebenico und der zweitnächsten Station Dabar ist das Land gut angebaut. Auf Brachfeldern und in den etwas verwahrlosten Weinbergen machte sich eine üppige Unkrautvegetation breit, so dass wir sehr bedauerten, hier den Zug nicht auf ein paar Stunden verlassen zu können. Die üppigen *Vitex*-Büsche standen im schönsten Blütenschmuck, dazwischen sahen wir mannshohe Scabiosen, *Psoralea bituminosa, Origanum, Sideritis,* Oel- und Feigenbäume, Terebinthen-, *Paliurus-* und Eichengestrüpp. Bald darauf aber durchfuhren wir eine trostlose und wilde Karstlandschaft, in der nur selten an bevorzugten Stellen die Spuren eines Anbaues zu bemerken waren. Vereinzelt stehende Oel- und Feigenbäume und kleine mit Steinmauern eingefriedigte Fleckchen Land, welche mit einer klein- aber dichtblättrigen Tabaksorte oder mit Reben bepflanzt waren, deuteten hie und da auf die Nähe menschlicher Wohnstätten hin. Nach einer Fahrt von 27 km war die 200 m hoch gelegene Station Perković erreicht. Wir hatten hier Gelegenheit, uns in der ziemlich ordentlichen Bahnhofwirtschaft zu restaurieren, die bunte Tracht der Eingeborenen zu bewundern, welche gleich uns auf den Zug Knin-Perković-Spalato warteten, und mit dem liebenswürdigen Bahnhofsvorstand zu plaudern, welcher es als eine wohlthuende Abwechselung betrachtet, wenn er sich in diesem abgelegenen Orte wieder einmal mit „Europäern" unterhalten kann. Dasselbe trostlose Landschaftsbild begleitet uns auch noch lange auf der Weiterfahrt, bis wir uns endlich fast plötzlich in dem gesegnetsten Landstrich Dalmatiens, der fruchtbaren und geschichtlich berühmten Landschaft der 7 Castelli befinden. Ein weiter Rebengarten mit zahllosen Oel- und Feigenbäumen breitet sich vor unsern Blicken aus, umsäumt von den blauen Fluten der Adria, gegen Osten sich weit die Abhänge hinanziehend und endlich scharf abgegrenzt von der sterilen Steilmauer der Dinara. Traú mit seinem altehrwürdigen Dome wird sichtbar, in der Ferne erscheint Spalato, und zwischen beiden dehnt sich ein Kranz blühender Orte aus. Zur Linken thront auf kegelförmigen Kalkfelsen in einer Einsenkung zwischen Monte Mosor und Markezina-Greda in „heroischer Landschaft" das „Geiernest" Clissa, und der Name der Station Salona gemahnt uns an das frühere Emporium römischer Macht in der alten Provinz Illyrien, dessen Ruinen zur Zeit durch Ausgrabungen blossgelegt werden. Das ausgedehnte Rebgelände erzeugt den vorzüglichen „vino nero". Als ich im Jahre 1892 Spalato besuchte, fiel mir eine grosse Anzahl fremder Schiffe daselbst auf. Auf meine Frage erklärte man mir, dass dieselben aus Bordeaux kämen, um den grössten Teil der damaligen Spalatiner Weinernte nach Frankreich auszuführen, indem der Bordeaux-Wein am besten sich mit dem Dalmatiner Schwarzwein vermischen lasse, ohne seinen Geschmack zu verlieren. Inwieweit diese Mitteilung auf Wahrheit beruht, kann ich nicht beurteilen.

Gegen 11 Uhr traf unser Zug in Spalato ein. In fast feierlich-lächerlichem Aufmarsch zogen wir vom Bahnhof ins bekannte Hôtel Troccoli an der Piazza dei Signori; voran mit leeren Händen der Hôteldiener, hinter ihm im Mitteltreffen nach Gänsemanier nicht weniger als 4 Dienstmänner, von denen jeder ein und nur e i n Stück unseres nicht eben übermässig schweren Gepäckes zu tragen sich gnädig herbeigelassen hatte. Den Beschluss machten wir selber, uns über diese verblüffende Methode, Geld zu verdienen, gar eifrig unterhaltend. Als wir auch im Hôtel unserem Unmut Luft machen wollten, klärte man uns dahin auf, dass es in Spalato fast zu viele arme Männer gäbe, die man als Dienstmänner anstelle, um sie zu versorgen. Und damit keiner hungern müsse, sei es verdammte Pflicht und Schuldigkeit a) der Dienstmänner, möglichst wenig zu tragen, b) der Touristen, möglichst viel zu zahlen. Wie rasch sahen wir dies ein, wie sehr leisteten wir im Stillen Abbitte den leeren Händen des Hôteldieners, wie bereuten wir's fast, dass wir unser Gepäck von anfang an nicht in je 20—30 einzelne Stücke zerlegt hatten! —

Spalato verdankt seine Entstehung dem Riesenbau des Diocletianischen Palastes. Als die Avaren 639 Saloma zerstört hatten, siedelten sich die flüchtigen Salonitaner innerhalb der Mauern des festen Kaiserpalastes an und legten so den Grund zur heutigen Stadt Spalato, die ursprünglich nur innerhalb der heutzutage noch zum grössten Teile gut erhaltenen Palastmauern sich ausbreitete. Von den Dimensionen des Palastes können wir uns einen annähernden Begriff machen, wenn wir in Betracht ziehen, dass von der ca. 17000 Einwohner zählenden Stadt heute noch ca. 3000 Menschen innerhalb der alten Palastmauern wohnen. Unter den 4 Eingängen Porta aurea, argentea, aenea und ferrea zeichnet sich besonders die kunstreiche, noch gut erhaltene Porta aurea aus. In dem winkeligen Netz enger Gassen innerhalb des Palastes vermag sich der Fremde nur schwer zurechtzufinden. Das sehenswürdigste Bauwerk des Palastes ist der heutige Dom, welcher schon seit Jahren, mit einem Gerüst umgeben, vergeblich der Vollendung harrt. Derselbe war s. Zt. wohl, wie ein Reisehandbuch vermutet, eine Art Haustempel des Diocletianischen Palastes. Der Aufenthalt in Spalato, der volks- und verkehrsreichsten Stadt Dalmatiens, ist ein sehr angenehmer. Im Hôtel Troccoli ist man gut untergebracht, und wenn man Interesse daran hat, das bunte Leben und Treiben der Einwohner kennen zu lernen und die reichen Trachten zu studieren, so darf man nur an den warmen Abenden, besonders an Sonn- und Feiertagen, vor dem Kaffee Troccoli sich niederlassen oder sich unter das Volk mischen, welches während des Corso die Piazza dei Signori auf- und abströmt.

Infolge der grossen Hitze beschlossen wir, erst nach 4 Uhr zu einer Exkursion an das Seebad und in die sich daran anschliesenden Weingärten aufzubrechen.*) Der Weg führte uns nun durch fruchtbare Weingärten, in denen uns die üppigen Exemplare von *Panicum verticillatum L.* und *P. viride L.* auffielen. Letzteres besitzt völlig grüne Aehren, ohne jeden purpurnen Anflug; aber doch deckt sich diese Form nicht ganz mit β. *major Gaud.* Als weitere Unkräuter unter den Reben machten sich noch *Calendula arvensis L.* und *Cynodon dactylon L.* breit.

In der Nähe des Seebades wählten wir aus einer Schar neugieriger Burschen einen Begleiter, welcher uns dann als Handlanger beim Ausgraben und Einlegen der Pflanzen nützliche Dienste erwies. Das Ufer fällt gegen den tiefer gelegenen, ebenen Strand hin steil ab und bildet ein trockenes, schwachberastes, teilweise mit Robinien bepflanztes Hochgestade. Unter dem Robiniengebüsch sammelten wir die leider fast verblühte *Malva silvestris L. v. incanescens Gris.* und *Ballota foetida Lam.* Hier wuchs auch *Lavatera arborea L.*, ebenfalls verblüht, aber reichlich fruchtend, am Strande *Salsola kali L.*, *Crithmum maritimum L.*, *Lolium rigidum Gaud.*, *Spergularia salina Presl.*, und am Abhange *Hordeum murinum L.*, *Ecballium elaterium (L.) Rich.*, *Dactylis glomerata L. ssp. Hispanica* IV. *Sib-*

*) Durch das freundliche Entgegenkommen seiner Excellenz des Herrn Ministers v. Brauer in Karlsruhe erhielt ich vor meiner Abreise ein Empfehlungsschreiben des Grossh. bad. Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten an 3 verschiedene kaiserliche Konsulatämter, darunter auch an das deutsche Vizekonsulat in Spalato, für den Fall, dass ich mich zur Förderung meines Reisezweckes vorstellen wollte. Auf schriftliche Anfrage gab mir unter dem 18. Juli 1900 der Vertreter des kaiserlichen deutschen Vizekonsulats in Spalato die freundliche Zusage, dass er mir bei meiner Ankunft daselbst Empfehlungsschreiben für Ragusa, Cattaro und Cetinje einhändigen wolle. Aus diesem Grunde stellte ich mich vor Antritt unserer Exkursion auf seinem Bureau vor und bekam in liebenswürdiger Weise die feste Versicherung, dass man mir die betreffenden Schriftstücke bis spätestens zum Sonntag Nachmittag ins Hôtel senden werde und liess es nicht zu, dieselben auf dem Konsulat abzuholen. Ich erklärte nun, dass wir beschlossen hätten, am nächsten Abend mit dem Dampfer um 9 Uhr nach Ragusa zu fahren, worauf mir wiederholt versichert wurde, dass ich mit Bestimmtheit auf die rechtzeitige Zustellung der Schriftstücke rechnen könne. Dieselben erhielt ich nun trotzdem nicht, und eine briefliche Anfrage meinerseits von Ragusa aus, warum das gegebene Versprechen nicht gehalten worden sei, blieb ohne Antwort. Ich sehe mich daher veranlasst, diese Handlungsweise der Oeffentlichkeit zu übergeben. A. K.

thorpii Aschers. u. Gräbn., Helichrysum angustifolium DC., Picris striata Jord., Festuca arundinacea Schreb. var. fenas Hackel Mon., Pallenis spinosa Cass., Picridium vulgare Desf. β. maritimum Rchb., Zacyntha verrucosa Gärtn., Inula viscosa Ait., Picnomon acarna Cass., Trifolium fragiferum L., Plantago lanceolata L., lanc. ssp. lanata Portenschl., maritima L., Reseda phyteuma L. und *alba L., Verbascum sinuatum L., Lycium halimifolium Mill., Eryngium campestre L.* und *amethystinum L., Echium altissimum Jacq.,*) Vicia dasycarpa Ten., Beta maritima L., Lotus tenuifolius Rchb., Lappula echinata Gilib., Helminthia echioides Gärtn., Ammi majus L., Lycopsis variegata L., Trigonella corniculata L.*

Besonders ergiebig war der Gang durch die Weingärten längs der Küste, wobei wir an den Rändern der Wege und an den Mauern folgende Ausbeute hatten: *Eragrostis megastachya Lnk., Koeleria phleoides Pers., Poa compressa L., Asphodelus fistulosus L., Helminthia echioides Gärtn., Dorycnium hirsutum DC., Ononis spinosa L. forma albiflora Neilr., Chenopodium album L., Convolvulus tenuissimus Sibth u. Sm., Scabiosa maritima, Lycopsis variegata L., Solanum humile Bernh., Delphinium peregrinum L., Nigella arvensis L., Ajuga chamaepitys Schreb., iva L., Salvia verbenacea L., horminium L., Calamintha nepetoides Jord., Origanum hirtum Lnk., Rumex pulcher L., Anagallis arvensis L. v. carnea Schrnk., Osyris alba L., Linaria spuria Mill.* und das seltene, für Dalmatien neue *Antirrhinum tortuosum Bosc. (rhachide glabra!).*

Unser Weg führte dann sanft ansteigend auf eine breite, staubige Landstrasse, und wir näherten uns der unter uns liegenden Stadt, die wir in weitem Bogen umkreist hatten. An den Weinbergswegen in der Nähe der Strasse und an den Strassenrändern selbst sammelten wir noch: *Avena barbata Brot. (hirsuta Roth), Brachypodium ramosum Röm. u. Schult., Bromus maximus Desf.* und *Phleum tenue Schrader.*

Vereinzelt niederfallende grosse Regentropfen kündigten das Herannahen eines schweren Unwetters an, das aber in seiner ganzen Wucht erst ca. 1 1/2 Stunden später ausbrach, als wir bereits unser Nachtlager aufgesucht hatten und in ungeschwächter Heftigkeit und unter grossartigen elektrischen Entladungen und starken Donnerschlägen bis zur Mitte des folgenden Sonntag-Vormittags (5. Aug.) anhielt. Das Schiessen und Glockengeläute, welches um Mitternacht sich in das Rollen des Donners mischte, verscheuchte zwar das Gewitter nicht, vermehrte aber in erheblicher Weise die Störung unserer Nachtruhe.

Wegen des Regens waren wir darauf angewiesen, den halben Vormittag im Kaffee des Hôtels Troccoli zu verbringen. Angenehm war dieser Aufenthalt gerade nicht, da der Raum von Spalatinern überfüllt war, welche mit ihren durchnässten Kleidern hier Unterstand suchten. Etwa um 10 Uhr liess der Regen etwas nach, und wir konnten nun dem Diocletianischen Palaste einen kurzen Besuch abstatten. Bis 4 Uhr nachmittags hatte sich das Wetter so gebessert, dass wir es wagen konnten, einen Spaziergang auf den 178 m hoch hinter der Stadt sich erhebenden Monte Marjan zu machen, von welchem man einen wunderbaren Blick über die Stadt, das ganze Gebiet der 7 Castelli, die Inseln Bua, Solta und Brazza, den Canale di Spalato und Canale della Brazza geniesst, der in östlicher Richtung begrenzt wird durch die kahle Gebirgsmauer des Kozjak und des Mosor.

Unsere Ausbeute war am Rande des sehr bequem angelegten Weges zwischen dem lichten Laubgebüsche, den Felsklippen auf der Höhe und auf steinigem Kulturlande nicht reich, wiewohl der Mt. Marjan an seltenen Pflanzen nicht arm ist. Wir hatten den kleinen Bummel eben mehr wegen der schönen Aussicht unternommen, als um viel zu suchen und zu sammeln. Denn daran hätte uns das völlig aufgeweichte Erdreich und die den Pflanzen noch anhaftende Nässe erheblich gehindert. Immerhin sammelten wir hier *Eragrostis megastachya Lnk.,*

*) Die bei den Krkafällen 1892 von mir gesammelte und p. 151 Nr. 9 (1901) dieser Zeitschrift als *Ech. Italicum L.* bezeichnete Pflanze gehört auch hierher. Doch dürfte *E. Italicum L.* nach Pospichals Ansicht (cf. Bd. II p. 523) kaum spezifisch verschieden von *E. altissimum Jacq.* sein.

Avena barbata Brot., Phleum echinatum Host und *tenue Schrad., Scleropoa rigida Grisch., Lolium rigidum Gaud., Koeleria phleoides Pers., Haynaldia villosa Schur, Allium flavum L., Centaurea cristata Bartl., Inula viscosa Ait., Convolvulus Cantabrica L., Ononis columnae All., spinosa L. v. antiquorum Freyn non L. (?), Euphorbia falcata L., Fumaria officinalis L., Trifolium scabrum L., Linaria spuria Mill.* und *Stachys Italica Mill.*

Auf dem Rückweg ins Hôtel erhielten wir auch noch *Capparis spinosa L.*, das uns ein gefälliger Herr aus dem 2. Stock seines Hauses, wo die Pflanze üppig gedieh, lachend zuwarf.

Kurz vor 6 Uhr trafen wir wieder im Hôtel ein, packten sofort unsere Siebensachen, um sie auf den Dampfer „Hungaria" der Ungaro-Kroata bringen zu lassen. Nach eingenommener Abendmahlzeit folgten wir um ½9 Uhr selbst nach und belegten auf dem vorzüglich ausgestatteten Dampfer 2 Cabinen für die nächtliche Fahrt nach Gravosa. (Forts. folgt.)

Bemerkungen zu den „Carices exsiccatae"

von A. Kneucker.

X. Lieferung 1902.

(Fortsetzung.)

Nr. 284. ***Carex canescens L.* × *Norvegica Willd. (Kihlman)*** in Meddels. Soc. Faun. et Flor. Fenn. XVI, p. 69—75 (1889) = *C. pseudohelvola Kihlm.* l. c. = *C. helvola autor. plur. non Blytt* = *C helvola ssp. pseudohelvola Nyman* Consp. Fl. Europ. Supl. II, p. 324 (1889/90).

Am inneren Meerbusen bei Adõ in russisch Finnland; auf ca. 1 dm dicker, feuchter, dem Kieselsande aufgelagerter Torfschicht. Begleitpflanzen: Carex canescens L., Norvegica Willd., vulgaris Fries, salina Whlbg., glareosa Whlbg., Agrostis canina L., Triglochin palustre L., Juncus Gerardi Loisl., Plantago maritima L.

Meeresufer; 10. Juli 1898 und 8. August 1900. leg. C. W. Fontell.

Nr. 285. ***Carex Muskingumensis Schwein.*** in Annals of Lyceum New York I, p. 66 (1824) = *Carex arida Schwein. et Torrey* l. c. p. 312 = *C. scoparia Schk. var. Muskingumensis Tuckerm.* Enum. meth. Caric. p. 17 (1843).

Kultiviert im Stadtgarten in Karlsruhe. Heimat Nordamerika.
117 m ü. d. M.; Juni 1898—1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 286. ***Carex straminea Willd.*** apud Schk. Riedgr. I, p. 49 et tab. G. fig. 34 (1801) et Nachtrag p. 23 et tab. Xxx Fig. 174 (1806). (Die in der Litteratur vielfach als Synonyme zu *C. straminea* angegebenen Namen beziehen sich meist auf Formen und sind desshalb hier weggelassen.)

Kultiviert im Stadtgarten in Karlsruhe. Heimat Nordamerika.
117 m ü. d. M.; Juni 1896—1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 287. ***Carex sagittifera Lowe*** in Nov. Flor. Mader. p. 531 (1838) = *C. Guthnickiana Gay* in Ann. Sc. natur. X, p. 289 (1838) = *C. macrostyla Lap. var. peregrina L. H. Bailey* apud Trelease in Missouri bot. Garden, eighth annual Rep. p. 159 (1897).

Bei Bonaventura auf Madeira auf heissen Felsen unter Lorbeergebüsch. Begleitpflanzen: Phyllis nobla L., Sibthorpia peregrina L., Saxifraga Maderensis Don., Hypericum glandulosum Ait., grandifolium Chois., Origanum virens Hoffm., Geranium anemonifolium Hér., Chrysanthemum pinnatifidum L. f., Clethra arborea Ait., Bystropogon Maderensis Webb., Isoplexis sceptrum L. f., Cedronella triphylla Moench, Lycopodium suberectum Lowe, Adiantum reniforme L., Tricho-

manes radicans Sw., Woodwardia radicans Sw., Pteris arguta Ait., Aspidium aemulum Sw., aculeatum Sw. u. a.

9—1300 m ü. d. M.; 23. Juli 1901. leg. J. Bornmüller.

Nr. 288. ***Carex ericetorum Pall. ssp. approximata (All.)*** Flora Pedem. II, p. 267 (1785) = *C. ciliata Willd.* Act. ac. Berol. p. 47 (1794) = *C. membranacea Hoppe* ap. St. D. fl. f. 61 (1835).

Auf sandigem Lehmboden zwischen Samaden und Pontresina im Engadin, Kanton Graubünden (Schweiz); Begleitpflanzen: Gnaphalium dioicum L., Plantago alpina L., serpentina Lam., montana Lam., Luzula campestris DC., Potentilla aurea L., argentea L. etc.

Ca. 1700 m ü. d. M.; Juni 1900 u. 1901. leg. M. Candrian.

Nr. 289. ***Carex caryophyllea Latour. f. acroandra.***

Auf sandigem Rasenboden des Hochgestades zw. Mühlburg und Knielingen, unweit Karlsruhe in Baden; Diluvium. Begleitpflanzen: Carex praecox Schreb., Aera caryophyllea L., Vicia lathyroides L., Silene conica L., Linaria arvensis Desf., Alyssum calycinum L. etc.

Ca. 116 m ü. d. M.; April u. Mai 1897—1900. leg. A. Kneucker.

Bei vorliegender Form tragen die ♀ Aehren an der Spitze ♂ Blüten. A. K.

Nr. 290. ***Carex umbrosa Host var. Huetiana (Boiss.) Kükenthal*** = *C. Huetiana Boiss.* Diagn. Ser. II, 4 p. 123 (1842—59) et Fl. Orient. V, p. 411 (1884) = *C. umbrosa Host var. Olympica Bornmüller* in sched.

Auf Alpenwiesen beim Passe Mamisson in Imeretien im kaukasischen Gouvernement Kutais (Russland); Schiefer. Begleitpflanzen: Carex Pyrenaica Whlbg., aterrima Hoppe, Ranunculus oreophilus M. B., Luzula spicata (L.) DC., Pedicularis crassirostris Bunge.

Ca. 2700 m ü. d. M.; 29. Juli 1900. leg. B. Marcowicz.

Eine alpine Form von C. umbrosa Host, welche der orientalischen Flora eigen ist. Sie ist ausser im Kaukasus noch in türkisch Armenien, in Kleinasien und auf dem Vitoš in Bulgarien gefunden worden. Von der typischen C. umbrosa Host unterscheidet sie sich hauptsächlich durch niederen Wuchs und die sehr kurzen Blätter. Kükenthal.

Nr. 291. ***Carex Pennsylvanica Lam.*** Encycl. de Bot. III, p. 388 (1789)*) = *C. marginata Muehlbg.* in Willd., Rev. Linn. spec. plant. IV, p. 261 (1805) = *C. lucorum Willd.* in Hort. bot. Berol. Suppl. 63 (1809).

In einem hügeligen Walde, 2 Meilen östl. von St. Marys in Ohio (U. S. A.); feuchter, sandiger Humusboden mit Lehmunterlage. Begleitpflanzen: Syndesmon thalictroides Hoffm., Viola obliqua Hill., Trillium sessile L., grandiflorum Salisb., Cardamine purpurea Britt., Dentaria laciniata Mühlbg.

Ca. 250—300 m ü. d. M.; 25. April u. 10. Mai 1901. leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 292. ***Carex granularis Muehlbg.*** in Willd., Revis. Linn. spec. plant. IV, p. 279 (1805) et apud Schk. Carices II, p. 67 (1806) = *C. granularis Muehlbg. v. recta Dew.* in Wood's Class Book p. 763 (1860) = *C. chlaros Steudel* in Syn. plant. Cyp. p. 231 (1855) = *C. Haleana Olney* Exsicc. Caric. Bor. Americ. Fasc. III, Nr. 14 (1870).

Auf Wiesenboden in der Nähe des St. Marys Reservoir, 1 Meile westl. v. St. Marys in Ohio (U. S. A.); feuchter Moorboden mit Lehmunterlage. Begleitpflanzen: Carex vulpinoidea Michx., Phleum pratense L., Agrostis alba L., Erigeron Philadelphicus L., Fragaria Virginiana Duchesne (zerstreut), Sisyrinchium graminoides Bicknell.

Ca. 250 m ü. d. M.; 18. Juni 1901. leg. Prof. A. Wetzstein.

*) Bd. III ist allerdings 1789 erschienen, doch dürfte wohl das Citat sich im 1783 erschienenen I. Bd. finden, der alphab. geordnet, die Namen A—Ch enthält. Lackowitz.

Nr. 293. ***Carex ustulata Whlbg.*** in Act. holm. p. 156 (1803) = *C. limosa Scop.* in Fl. Carn. ed. 2. II. p. 222 (1772) = *C. atrofusca Schkr.* in Car. I, p. 106 (1801).

Auf Sumpfwiesen in Tromsödal bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex atrata L., vulgaris Fr., echinata Murr., lagopina Whlbg., Juncus arcticus Willd. etc.

280 m ü. d. M.; 20. Juli u. 15. Aug. 1899. leg. Andr. Notó.

Nr. 294. ***Carex digitata L. var. intermedia Crépin*** Notes I. 1, p. 26 (1859).

Fichtenhochwald des Reisberges unweit Blankenhain bei Weimar in Thüringen; Kalkboden. Begleitpflanzen: C. ornithopoda Willd., typische C. digitata L., montana L., umbrosa Host, Pirola chlorantha Sw., uniflora L., Coralliorrhiza innata R. Br., Neottia nidus avis Rich.

Ca 460 m ü. d. M.; 5. u. 15. Juni 1900. leg. Dr. E. Torges.

Crépin schränkt das in Notes I, 1, p. 26 für seine var. intemedia der Carex digitata L. gegebene Merkmal: „Utricules dépassant les écailles à la maturité" wieder ein, indem er (ebenda I, 5, p. 141) sagt: „surtout au sommet des épis." Dieses Verhalten zeigt auch die vorliegende Pflanze, an der übrigens grossenteils, mindestens an dem einen oder anderen Halme jedes Exemplars jenes Merkmal deutlicher ausgeprägt ist, als an Exemplaren im Herbarium Haussknecht und in dem meinigen, welche von Crépin selbst bei Rochefort, Prov. Namur, am 6. Mai 1859 gesammelt und in Dr. Wirtgen herb. pl. rhenan. in Fasc. VIII unter Nr. 417 ausgegeben worden sind. Dr. E. Torges.

Mein Freund Kükenthal sagt in einem Briefe vom 29. X. 1901, dass die vorliegende Pflanze kaum eine ausgeprägte Varietät, sondern höchstens eine Form, von keinem grösseren Werte als die Hungarica Borbás sei. Immerhin sei sie aber erwähnenswert, da sie in den die Schuppen überragenden Früchten wirklich intermediär zwischen C. digitata L. und ornithopoda Willd. stehe. A. K.

Nr. 295. ***Carex digitata L. × ornithopoda Willd. (Haussknecht)*** in Mitteil. d. Thür. bot. Ver. VI, p. 10 (1887/88) ***f. superornithopoda Kükenthal.*** (*C. Dufftii Haussknecht* l. c. = *C. digitata × ornithopoda f. superdigitata.*)

Von Kükenthal in seinem Garten in Grub a. F. bei Koburg in Thüringen kultiviert aus Stöcken, die vom Staffelberg in Bayern (Jura) stammen, woselbst die Pflanze unter den Eltern wächst.

Ca. 260 m ü. d. M.; Juni 1898—1901. leg. Kükenthal.

Die von Haussknecht bei Keilhau unweit Rudolstadt gesammelte Pflanze stimmt mit der bayrischen nicht ganz überein. Letztere nähert sich mehr der C. ornithopoda, während erstere der digitata habituell ähnlicher ist. Ich habe die Hybride seit mehreren Jahren in Kultur und habe sie immer steril gefunden. Am Originalstandort, wo sie nur in wenigen Stöcken vorkommt, bleibt sie niedriger und kleinähriger. Kükenthal.

Nr. 296. ***Carex ornithopoda Willd. ssp. ornithopodioides (v. Hausmann) Kükenthal*** in „Allg. bot. Zeitschr." p. 128 (1899) = *C. ornithopodioides v. Hausm.* in Flora p. 225 (1853) = *C. reclinata Facchini* Ambr. Tir. mer. I, p. 333 (1854).

[Das in Lief. I der Carices unter Nr. 25 (1896) als *C. ornithopodioides Hausm.* ausgegebene Material ist zum grössten Teil nicht die echte *C. ornithopodioides v. Hausm.*, sondern *C. ornithopoda Willd. var. alpina Kük.* (Cfr. „Allg. bot. Z." p. 104 1896).]

1. Auf trockenen Alptriften im hintersten Teile des Binnthals im Kanton Wallis (Schweiz); krystallin. Marmor. Begleitpflanzen: Edelweiss, Carex ferruginea Scop., firma Host, nigra All., Saxifraga caesia L., Saus-

surea discolor DC. etc. Ca. 21—2200 m ü. d. M.; 12. Aug. 1899. leg. A. Kneucker.

2. Auf Dolomitgeröll im Bärenloch gegen die Grasleitenhütte im Rosengartengebiet in Südtirol. Begleitpflanzen: Carex ericetorum Poll. ssp. approximata (All.), sempervirens Vill., Horminum Pyrenaicum L., Biscutella laevigata L. Ca. 1800 m ü. d. M.; 12. Juli 1900. leg. G. Kükenthal.
3. Alptriften an der Gögge bei Weissenbach in Tirol. Ca. 23—2700 m ü. d. M.; 20. August 1897. leg. Treffer.
4. Auf Kalkboden in Val Vitelli in der Prov. Sondrio in Oberitalien, woselbst sie, vermischt mit C. subnivalis Arv.-Touvet, im J. 1877 von Dr. Ed. Cornaz sen. entdeckt wurde. Begleitpflanzen: Ranunculus hybridus Bir., Crepis Jacquini Tsch., Horminum Pyrenaicum L. Ca. 22—2500 m ü. d. M.; 2. u. 21. Aug. 1899. leg. Mass. Longa, com. Dr. E. Cornaz.

Der betr. Standort, von dem jeweils die ausgegebenen Pflanzen stammen, ist unterstrichen. A. K.

Nr. 297. ***Carex mucronata All.*** Fl. Pedem. II. p. 268 (1785) = *C. juncifolia Gm.* Syst. p. 142 (1791) = *C. gracilis Honck* Syst. Nr. 279 (1792) = *C. nitida Hoppe* Tschenb. p. 198 (1800) = *C. bracteata Sut.* Fl. Helv. II, p. 250 (1802) = *Vignea mucronata Rchb.* Fl. exc. p. 140 (1830) = *Vignantha mucronata Schur* Enum. p. 705 (1866).

An einem Fusspfade bei Bussoleno, westlich von Turin (Oberitalien) an feuchten Kalkfelsen, zw. der Alpe Tisart und dem Eremiten, oberhalb des Waldes. Begleitpflanzen: Helianthemum Italicum Pers., Gypsophila repens L., Hypericum coris L., Globularia cordifolia L., Amelanchier vulgaris Moench, Linum tenuifolium L., Cochlearia saxatilis Lam., Arctostaphylos officinalis Wimm. u. Grab. Ca. 1400 m ü. d. M.; 24. Juni 1899. leg. E. Ferrari.

Nr. 298. ***Carex pseudo-cyperus L. var. furcata (Ell.) Kükenthal*** = *C. furcata Ell.* Sketch Bot. Car. II, p. 552 (1824) = *C. comosa Boott* in Trans. Linn. Soc. XX, p. 117 (1846) = *C. pseudo-cyperus L. v. comosa Boott* in S. Wats. Bot. Cal. II, p. 252 (1880).

Am Ufer des Kanals südlich der Stadt St. Marys in Ohio (U. S. A.) im Schlamm und seichtem Wasser. Begleitpflanzen: Carex hystricina Mühl., Frankii Kunth. Scirpus atrovirens Muehlbg., lacustris L., Sparganium eurycarpum Engelm., Typha latifolia L. und Melilotus alba Desv. (bedeckt die Ufer des Kanals 2—5 Fuss hoch wie ein dichter Wald).
Ca. 250 m ü. d. M.; 15. Juli 1901. leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 299. ***Carex Frankii Kunth*** Enum. pl. II, p. 498 (1837) = *C. stenolepis Torr.* Ann. Lyc. New York III, p. 420 (1836) non Less., welch letztere schon 1831 publiziert wurde. = *C. Shortii Steud.* Nomencl. Bot. p. 296 (1840).

Auf schlammigem Boden am Rande eines Bächleins, das am hohen Ufer nahe dem Kanal nördlich der Stadt St. Marys in Ohio (U. S. A.) fliesst und in den Kanal mündet. Begleitpflanzen: Carex hystricina Muehl., Scirpus atrovirens Muehl., lacustris L. (stellenweise) und Juncus tenuis Willd.
Ca. 250 m ü. d. M.; 15. Juli 1901. leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 300. ***Carex pumila Thunbg.*** Fl. Japon. p. 39 (1784) = *C. littorea Labill.* Nov. Holl. Pl. Spec. II, p. 69 (1806).

Im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien an der sandigen Meeresküste in Gesellschaft von Spinifex hirsutus Labill.
Seeküste; Oktober 1900. leg. E. Cheel, com. Direktor Maiden.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Ed. Griffon, L'assimilation chlorophyllienne et la structure des plantes. Paris. Georges Carré et C. Naud éditeurs. 1901.

Das vorliegende Bändchen bildet die Nr. 10 der biologischen Serie der Scientia, einer Sammlung von Einzeldarstellungen wissenschaftlicher Tagesfragen aus dem Gebiete der Chemie und Physik und aus dem der biologischen Wissenschaften. Der Preis beträgt pro Bändchen 2 fr., bei Subscription für 6 Bändchen 10 fr.

Im vorliegenden Heft behandelt Griffon die Kohlenstoff-Assimilation der grünen Pflanzen im Licht in ihren Beziehungen zum anatomischen Bau. Das nach einer kurzen Einleitung folgende erste Kapitel ist den Methoden zur Messung der Assimilationsenergie und einer kritischen Betrachtung derselben gewidmet. Den Inhalt des zweiten Kapitels bildet eine Verfolgung der Beziehungen der Assimilationsenergie zum anatomischen Bau bei Pflanzen normaler Struktur (Wirkung verschiedener Blattfarben, verschiedener Intensität des Grüns, des Panachiertseins u. s. w., der parasitischen Lebensweise). Im dritten Kapitel kommt weiter der Einfluss äusserer Bedingungen auf die Assimilationsenergie zur Darstellung, sofern diese Bedingungen (Beleuchtung, Wärme, Luftfeuchtigkeit, Salzgehalt des Bodens) die anatomische Struktur beeinflussen. Das letzte Kapitel sucht schliesslich die Resultate, die bisher bei den Untersuchungen über die Beziehungen des Assimilationsproblems zum anatomischen Bau erhalten sind, zusammenzufassen und verschweigt in der Diskussion keineswegs die scheinbaren und wirklichen Widersprüche zwischen der Theorie und den gemachten Beobachtungen, wenn der Verf. sie auch abzuschwächen sucht.

Das Ganze ist sehr anregend geschrieben und durchaus geeignet, ein Bild von dem heutigen Stande der interessanten Frage zu geben. Wohlthuend berührt den deutschen Leser auch die in anderen derartigen Büchern französischen Ursprungs selten zu findende, verhältnismässig reiche Heranziehung der deutschen Litteratur über den Gegenstand. Behrens.

Franz Thonner, Exkursionsflora von Europa. Berlin, Friedländer & Sohn. 1901. 356 S. Preis 4 M.

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um ein Bestimmungsbuch der in Europa vorkommenden Genera der Blütenpflanzen. Bei der Umgrenzung hielt sich der Verfasser an Engler und Prantl „Die natürl. Pflanzenfamilien." Vorangestellt ist ein Schlüssel zur Bestimmung der Familien, worauf dann die Bestimmungsschlüssel für die einzelnen Gattungen folgen. Das Buch erfüllt seinen Zweck vollkommen und kann bestens empfohlen werden. Ein grosses Verdienst würde sich die Buchhandlung Friedländer & Sohn erwerben, wenn sie als Fortsetzung dieses Werkes eine kurz gefasste Exkursionsflora für die Bestimmung der bis jetzt für Europa bekannten Arten zur Ausgabe gelangen liesse. Die einzelnen Familien könnten ja in selbständigen Heften von verschiedenem Umfange und Preise ausgegeben werden. Es dürfte sich gewiss eine Anzahl Botaniker finden, welche die Bearbeitung der einzelnen Abteilungen übernehmen würde.

A. K.

Halácsy, E. v., Conspectus florae Graecae. Verl. v. Wilh. Engelmann, Leipzig. 1901. Vol. I. Fasc. III, p. 577—825. Preis 5 M.

Dieser Teil bildet den Schluss des I. Bandes und enthält den Schluss der *Crassulaceae*, die *Mesembrianthemaceae*, die *Grossulariaceae*, die *Saxifragaceae*, *Umbelliferae*, *Araliaceae*, *Cornaceae*, *Loranthaceae*, *Caprifoliaceae*, *Rubiaceae*, *Valerianaceae* und *Dipsaceaceae*. Das genaue Generalregister ist 55 Seiten stark. Für das rasche Erscheinen des wertvollen Werkes darf man sowohl dem Verfasser als der Verlagsbuchhandlung zu grossem Danke verpflichtet sein; es steht wohl zu erwarten, dass in ca. 2—3 Jahren das Werk fertig vorliegt. Die Jahreszahlen bei den Litteraturdaten, welche besonders bei Prioritätsfragen von Bedeutung sind, fehlen leider grossenteils. Vielleicht hat der verdiente Heraus-

geber die Freundlichkeit, am Schlusse des ganzen Werkes als Anhang ein alphabetisch geordnetes Verzeichnis aller im Conspectus genannten Litteratur mit Angabe der Jahreszahlen beizufügen. A. K.

Fischer, Ed., Flora Helvetica. 1530—1900. Verl. v. K. J. Wyss in Bern. 1901. 242 S.

Die Arbeit Fischers bildet d. Fascikel IV 5 der Biographie der schweizerischen Landeskunde und enthält die mit grosser Mühe und Gewissenhaftigkeit zusammengestellten genauen Titel sämtlicher von 1530—1900 erschienener botanischer Werke und Arbeiten, deren Inhalt sich ganz oder teilweise auf die Schweiz bezieht. Der Verfasser, Prof. der Botanik an der Universität Bern, richtet an alle Benützer seines Werkes die Bitte, ihm die in seinem Buche fehlenden Titel botanischer Werke zur Ausfüllung der Lücken mitzuteilen, damit im Laufe der Zeit durch Nachträge die vorliegende Arbeit vervollständigt werden kann. Das Werk ist als Nachschlagebuch für alle, die sich mit der Flora der Schweiz beschäftigen, von hohem Werte. A. K.

Kummer, Paul, Führer in die Lebermoose und die Gefässcryptogamen. Verl. v. Jul. Springer in Berlin. 2. Auflage 1901. 148 S. Preis 3 M.

Der erste Teil bis p. 79 enthält die Lebermoose, der zweite Teil von p. 83—143 die Gefässkryptogamen. Jeder Teil gliedert sich in: Einleitung, Tabelle zur Bestimmung der Gattungen, Tabellen zur Bestimmung der Arten, systematische Uebersicht und Erklärung der Abbildungen, die auf 7 lithographierten Tafeln enthalten sind. Das Büchlein umfasst das deutsche Gebiet und die Alpen. Die Diagnosen der Arten sind ziemlich ausführliche. Die beiden Einleitungen machen den Anfänger mit dem Aufbau etc. der behandelten zwei Pflanzengruppen bekannt. Das vorliegende Kummer'sche Buch kann besonders für Anfänger empfohlen werden, die sich darin besser zurechtfinden, als in grossen für Spezialisten berechneten Werken. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 10. Vierhapper, Dr. Fritz, Zur systematischen Stellung des Dianthus caesius Sm. — Hackel, E., Neue Gräser. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Hayek, Dr. A. v., Beiträge zur Flora v. Steiermark. — Dalla Torre, Dr. v., Zwei seltene Flechtenwerke. — Prowazek, S., Nachträgliche Bemerkung zu dem Aufsatz: „Kernteilung und Vermehrung der Polytona," in dies. Zeitschrift 1901, Nr. 2. — Litteratur-Uebersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 8. Murr, Dr. J., Weiteres über Ochideen Südtirols. — Zawodny, Ueber die physiologische Bedeutung und Thätigkeit der Wurzeln. — Geisenheyner, L. u. Bäsecke, Ein Ausflug nach dem Donnersberg. — Pieper, G. R., Zehnter Jahresbericht des bot. Vereins zu Hamburg. 1900/1901. — **Nr. 9** Rottenbach, H., Zur Flora von Oberstorf im Allgäu. — Zschacke, H., Beiträge zur Flora Anhaltina. — Jacobasch, E., Phänologische Beobachtungen. — Jaap, O., Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol. — Ladurner, A., Zur Flora von Meran in Südtiral. — **Nr 10.** Borbás, Dr. v., Alectorolophus sive Fistularia Rumelica. — Mayer, C. J., Botanische Beobachtungen an der Riviera di Levante und den angrenzenden Apeninnen. — Murr, Dr. J., Die Lanser Köpfe bei Innsbruck und ihre Umgebung. — Geisenheyner u. Bäsecke, Ein Ausflug nach dem Donnerberge. — **Nr. 11.** Zawodny, Ueber die physiologische Bedeutung und Thätigkeit der Wurzeln. — Jacobasch, E., Phänologische Beobachtungen. — Vollmann, Dr., Besprechung von Zahn's Hieracien-Bearbeitung in Koch's Synopsis. — Pieper, G. R., 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. — Jaap, O., Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Heft 7. Miehe, Hugo, Crapulo intrudens, ein neuer, mariner Flagellat. — Blumentritt, Fritz, Ueber einen neuen, im Menschen gefundenen Aspergillus (Aspergillus bronchialis n. sp.). — Magnus, P., Mycel und Aufbau des Fruchtkörpers eines neuen Lep-

tothyrium. — Strasburger, Ed., Einige Bemerkungen zu der Pollenbildung bei Asclepias. — Miani, D., Ueber die Einwirkung von Kupfer auf das Wachstum lebender Pflanzen.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1901. Heft 7. Müllner, M. F., Neue Zerr-Eichen-Cynipidien und deren Gallen. — **Heft 8.** Vierhapper jun., Dr. Fritz. Dritter Beitrag zur Flora der Gefässpflanzen im Lungau.

Botaniska Notiser 1901. Nr. 5. Murbeck, Sv., Nagra för skandinaviens flora nya hybrider. — Gustafsson, J. P., Botaniska Sektionen af Naturvetenscapliga Studentsällskapet in Upsala. — Hedlund, L., Om fjällens byggnad och deras förhållande till klyföppningarne hos en del Bromeliaceer. — Carlson, G. W. F., Ett par afvikande former af Succisa pratensis — Nilsson, Alb., Om sträfvan efter enhet i den växtgeografiska nomenklaturen. — Aulin, Glyceria reptans Kr., funnen i Sverige.

Bulletin de la Murithienne. Fasc. XXIX et XXX. 1900 und 1901. Beauvert, Gustave, Rapport sur l'excursion botan. faite les 16.—18. juill. 1900 à l'occasion de la 40e assemblée de la Société Murith. a Griments (Val d'Anniviers). — Plantes et stations nouvelles observées aux environs de Sierre et dans la vallée d'Anniviers. — Schmidely, Aug., Notes. floristiques. — Derselbe, Stations nouvelles pour le Valais. — Alchemilles de Finhaut. — Tissière, M. le Chanoine, Notice sur le Chanoine Murith. — Auguste Koch, Nachruf. Die übrigen Aufsätze des vorliegenden Heftes enthalten nichts Botanisches.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1901. Nr. 46. Lettre de M. Foucaud en réponse à la lettre de M. Rouy. — Audin, Mar., Observations phytostatiques sur les plantes calcicoles du Beaujolais. — Le Grand, Ant., Les Euphrasia du Berry. — **Nr. 47.** Lettre de M. G. Rouy en réponse à l'article de M. J. Foucaud. — Léveillé, H., Un genre nouveau pour la flore française et pour la flore européenne. — Olivier, H., l'abbé, Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 143. Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Carrier, Joseph C., La flore de l'Ile de Montréal Canada. — Olivier, l'abbé, Quelques Lichens saxicoles des Pyrénées-Orientales. — Monguillon, E., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe. — **Nr. 144.** Daniel, Luc., Une herborisations à Chateau-Gontier (Mayenne). — Barré, J., Catalogue des plantes des terrains salés. — Monguillon, Wie in vor. Nr.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXII. Nr. 3. Stevens, Frank Lincoln, Gametogenesis and fertilization in Albugo. — Lyon, Florence May, A study of the sporangia and Gametophytes of Selaginella Apus and S. rupestris. — Bray, William L., The ecological relations of the vegetation of Western Texas.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Am 12. Oktober fand die Herbst-Hauptversammlung im Saale des bot. Instituts unter Leitung des Vors. Prof. Volkens statt. Dem Jahresbericht des Vorstandes, erstattet von dem Schriftführer Dr. Gilg, entnehmen wir, dass der Verein am 1. Oktober d. J. 272 Mitglieder zählte und der Druck der Verhandlungen voraussichtlich mit dem Jahresschluss beendet werden wird. Der Bericht des Kassiers W. Retzdorff brachte die erfreuliche Thatsache, dass keinerlei Reste von Beiträgen vorhanden sind, die Einnahmen sich auf 2129, die Ausgaben auf 2056 M. beliefen und der

Reservefonds rund 3500 M. beträgt. Dr. Lindau erstattete Bericht über die Arbeiten der Kryptogamen-Kommission und die damit in Verbindung stehenden Reisen mehrerer Mitglieder in die Provinz; die Fertigstellung des I. Bandes der Märkischen Kryptogamenflora, aus welcher mehrere Probe-Abbildungen vorgelegt wurden, kann mit Zuversicht im Frühjahr erwartet werden. — Die Neuwahlen für den Vorstand ergaben: Vorsitzende Prof. Schumann, Prof. Volkens, Dr. Marsson; Schriftführer Dr. Gilg, Dr. Weisse, Dr. Lösener; Kassenführer W. Retzdorff; Ausschuss: Geh.-R. Wittmack, Geh.-R. Engler, Geh.-R. Schwendener, Prof. Beyer, Dr. Gräbner, Kustos Hennings. Zum Schluss des geschäftlichen Teils der Sitzung gab Dr. Lösener einen Bericht über die Benutzung der Bibliothek und Neuerwerbungen für dieselbe.

Die wissenschaftlichen Mitteilungen eröffnete Prof. Ascherson mit Vorlage von Pflanzen, welche ihm in letzter Zeit zugegangen sind. Spät blühende *Calluna vulgaris (L.) Sal.*, von Hrn. Ruthe bei Stettin gesammelt, zeigt getrennt-blättrige Blüten, einen s-förmig gekrümmten Griffel und keine Staubgefässe; eine solche *f. anandra* dürfte bei *Calluna* wohl sehr selten sein, während sie bei *Erica tetralix L.* wiederholt beobachtet worden ist. Höchst überraschend ist die Entdeckung der *Carex heleonastes Ehrh.* in der Provinz Brandenburg, einer Pflanze, die aus Ostpreussen von mehreren Stellen bekannt, deren Standorte in Hannover und Schleswig aber schon lange zweifelhaft geworden sind. Dr. Schultz entdeckte sie am Culmer See bei Sommerfeld, einer Lokalität, die schon seit fünfzig Jahren besucht wird; wahrscheinlich hat die anhaltende Hitze des Sommers die tiefen Sümpfe zugänglicher gemacht, als das sonst der Fall zu sein pflegt. Nicht minder interessant ist ferner das Vorkommen der *Carex microstachya Ehrh. (= C. dioica × canescens Kihlm.?)*, die für Deutschland mit Sicherheit nur aus Ostpreussen bekannt ist, von Hrn. Zimpel nun unweit Hamburg im Kreise Stomarn bei Willinghusen aufgefunden worden ist. — Prof. Schumann legte ein Blütenexemplar der afrikanischen *Strelitzia reginae* vor und erklärte den Befruchtungsvorgang, der in der Heimat der Pflanze durch die Honigvögel, die afrikanischen Vertreter der Kolibris, herbeigeführt wird. — Kustos Hennings führte eine Reihe von Frl. Kallenberg bei den neuen Hebriden gesammelte und prächtig präparierte Meeresalgen vor und sprach ferner über mehrere seltene Pilze, wie *Polyporus cristatus (Pers.) Fr., Borilla Berolinensis P. Henn.* u. a. — Dr. Ruhland machte die Versammlung mit einer Reihe schwieriger, aber erfolgreicher Untersuchungen bekannt, durch welche bewiesen wird, dass bei den höheren Pilzen ein durch Kernverschmelzung eintretender Fortpflanzungsprozess vorhanden ist, der einer geschlechtlichen Befruchtung wenigstens nahe verwandt ist. — Prof. Thomas kam auf eine Beobachtung zurück, die er auf einer früheren Versammlung mitgeteilt hatte, nämlich auf die scharfe horizontale Grenze des unterwärts grünen, oberwärts braunroten Buchenwaldes, die nur dadurch erklärt werden kann, dass die Temperatur durch eine auf dem Walde liegende Nebelkappe zurückgehalten wird. Auch am Habichtswalde bei Cassel ist diese Erscheinung beobachtet worden, und Prof. Volkens hat am Kilimandscharo eine ganz analoge scharfe Grenze der Vegetation, hervorgerufen gleichfalls durch eine auf dem Berge meist bis 10 Uhr vormittags liegende Nebelkappe konstatiert. — Darnach legte Mitglied W. Conrad eine Anzahl seltener Pflanzen aus der Umgegend von Dornswalde bei Baruth vor: *Festuca pratensis Huds. × gigantea Vill. (Aschs. u. Gräb.)*, eine Hybride, die C. Grantzow in seiner Fl. d. Uckermark als *F. elatior L. × gigantea = F. Schlichumi* schon 1880 beschrieb; ferner von *Brachypodium silvaticum R. & Sch.* eine Form mit verkürzter Spindel, so dass die Aehrchen dicht gedrängt bei einander stehen, was der Pflanze ein ganz fremdartiges Ansehen giebt; Vortragender schlägt dafür den Namen *cristatum (nov. f.)* vor; ferner die *Carex*-Bastarde *C. flava L. × lepidocarpa Tsch. (Knck.), flava L. × Oederi Retz. (Brgg.)* und *lepidocarpa Tsch. × Oederi Retz. (Knck.)*. Aus eigener Anschauung kann Unterzeichneter versichern, dass die weiten Niederungen von Dornswalde eine Fundgrube für *Carex* sind, wie sie so reich nur selten vorkommt. — Dr. Lösener bespricht einige der wichtigeren Eingänge

für die Bibliothek: Dr. Lindau offeriert den Anwesenden ein Kistchen voll „gekochter" Wassernüsse oder Spitznüsse, wie die Früchte von Trapa auch heissen, die wie Kartoffeln schmecken sollen; nun, der Geschmack ist bekanntlich verschieden, und der liebenswürdige Spender wird es nicht übelnehmen, wenn dem Unterzeichneten die seltsamen Früchte „nach gar nichts" zu schmecken schienen. — Schliesslich legte Hr. Landgerichtsrat Hauchecorne eine grosse Zahl Photographien von merkwürdigen Baumgestaltungen vor, die für das projektierte Merkbuch von Wichtigkeit sein könnten, der vorgerückten Zeit wegen jedoch nicht gewürdigt werden konnten, wie sie verdienten; es soll eine der nächsten Sitzungen dazu mehr Raum gewähren.

Vor der Versammlung hatte eine mehrstündige Besichtigung des neuen botanischen Gartens in Dahlem unter Führung des Direktors Geheimrat Engler stattgefunden, dessen Einrichtungen, namentlich die genial erdachten geographischen Anlagen, schon jetzt einen imposanten Eindruck machen, obwohl noch Jahre darüber hingehen müssen, ehe der Gedanke völlig zur That werden wird.

W. Lackowitz.

Rabenhorst-Pazschke, Fungi europaei et extra europaei Cent. 42 u. 43 sind erschienen und enthalten 85 Arten aus Deutschland, 36 aus Nordamerika, 23 aus Brasilien, 21 aus Oesterreich-Ungarn, 12 aus Asien, 9 aus Italien und Norwegen, je 2 aus Belgien, Holland und Cap, je 1 aus Finnland, Chile; darunter 26 Neuheiten.

Fedtschenko, Boris, Wissenschaftliche Expedition nach Centralasien. Dem Privatdozenten Boris Fedtschenko in St. Petersburg ist vonseiten der kais. russ. geogr. Gesellschaft die Leitung einer wissenschaftl. Expedition nach Centralasien (Pamir und Pianschan) anvertraut. Dessen Mutter, Frau Olga Fedtschenko, Ehrenmitglied der kais. Gesellsch. der Freunde der Naturwissenschaften, erhielt von derselben Gesellschaft ausserdem den Auftrag, die Pamirflora zu untersuchen.

Sintenis, P., Bot. Reise nach Persien. P. Sintenis ist von seiner Reise nach Persien zurückgekehrt und ist mit der Sichtung derselben beschäftigt.

(Oesterr. bot. Zeitschr.)

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Regierungsrat Freiherr Dr. v. Tubeuf w. z. Vorstand d. biolog. Abteil. des kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin ernannt. — Mr. George Nicholson hat infolge Krankheit die Kuratorschaft des Kew Gardens niedergelegt. — Prof. Franz Matouschek ist von ungar. Hradisch nach Reichenberg in Böhmen übergesiedelt. — Dr. V. Schiffner, a.o. Prof. d. system. Botanik an der deutschen Univ. in Prag, w. z. a.o. Prof. an der Wiener Univ. ernannt.

Todesfälle: Don Miguel Colmeiro, Begründer des bot. Gartens in Sevilla, 21. Juni i. A. von 86 Jahren. — Henrik Adolf Leonh. Schlegel 20. Juni d. J. in Gnesta in Schweden.

Zur Nachricht.

1. Die vorliegende Nummer umfass 1 1/2 Bogen.

2. Lief. X der „Carices exsiccatae" wird voraussichtlich im Monat Dezember dieses Jahres nur an die Abonnenten zur Versendung kommen, welche bloss die „Carices exs." beziehen. Die Abonnenten des ganzen Glumaceenwerkes erhalten, um Porto und die doppelte Arbeit des Verpackens zu ersparen, die Carexlieferung im Laufe des nächsten Frühjahrs zugleich mit den übrigen Lieferungen. Nur auf ausdrücklich vorher bekannt gegebenen Wunsch wird letzteren Abonnenten die Carexlieferung X schon im Dezember zugesandt.

Karlsruhe, im Nov. 1901. A. Kneucker, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 12. **Dezember.**	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1901.** VII. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: Dr. Arthur Minks, Zur Erkenntnis des Wesens von Lichen lanatus L. (Schluss). — W. Lackowitz, Variationen der Geschlechtsverteilung bei den Carices heterostachyae. — L. Gross u. A. Kneucker, Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900 (Forts.). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Cyperaceae (excl. Carices) et Juncaceae exsiccatae" III. Lief.

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: Murr, Dr. J., Zu H. Zahns Bearbeitung der Hieracien in der Koch-Hallier'schen Synopsis (Ref.). — Inhaltsangabe verschiedener bot. Zeitschriften.

Bot Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Bot. Verein der Prov. Brandenburg (Ref.). — Thür. bot. Tauschverein. 15. Offertenliste. — Ssüsev, P., Flora uralensis exsiccata. — Herbarium Dendrologicum.

Personalnachrichten. Korrektur. — Zur Nachricht auf dem Umschlag.

Zur Erkenntnis des Wesens von Lichen lanatus L.

Von Dr. Arthur Minks.

(Schluss.)

Am Schlusse soll noch eine besondere Vorsicht in der Wahl der Vergrösserung empfohlen werden. Man darf unter die 600-fache Vergrösserung nicht hinabsteigen. Im entgegengesetzten Falle können auseinander gesprengte (braune) Hyphen Lücken in einer vermeintlichen Rindenschicht vortäuschen.

Weil *Alectoria lanata* ein Maschengewebe als Lagerrinde nicht besitzt, müssen die Haftscheibchen einen dementsprechenden Bau haben. Diese Gebilde entstehen durch stark vermehrte und dicht gedrängte Verästelung der braunen und der farblosen Hyphen unter gleichzeitiger Verkürzung und Verdickung der Zellen. Da zugleich eine Vielgestaltigkeit sich entwickelt, erinnern die dichten Büschel derber Hyphen, die von reichlichen zarten Hyphen durchsetzt sind, an gegliederte Sterigmata. Es leuchtet daher ein, dass die *Alectoria lanata* kennzeichnenden Merkmale in den Haftern die schärfste Ausprägung annehmen, und dass diese Organe zur Bestimmung des vorliegenden Gebildes besonders brauchbar sind.

Diese Art ragt durch die Gestaltung des Randes des Receptaculum innerhalb der Gattung hervor. Die Erweiterung unserer Kenntnis der Gestalt des Fruchtkörpers ist es hauptsächlich, die die Berechtigung einer der jüngsten Arten dieser Gattung, *A. Oregana Tuck.*, zurückweist. In der von Nylander[1]) veröffentlichten Beschreibung findet man nämlich die *Alectoria lanata* kennzeichnenden Merkmale wieder. Durch die Gestaltung des Fruchtkörpers trägt *Alectoria lanata* ferner dazu bei, die Unterkunft von *Alectoria tristis (Web.)* zu unterstützen, indem sie deren Anschluss an die übrigen, und zwar zunächst an *A. divergens Nyl.*, vermittelt. Dass *Alectoria* in meinem System ihre Stelle unter den *Graphidaceen* einnimmt, auf diese Mitteilung durfte man nach meiner Schilderung der Pelta von *A. lanata* vorbereitet sein. Diese Mitteilung konnte ich nicht unterdrücken, wenn ich nicht darauf verzichten wollte, den naturgemäss bedeutendsten Abstand zwischen *Alectoria lanata* und *Parmelia lanata* am Schlusse hervorzuheben.[2])

Parmelia lanata Mks.

Für die Untersuchung dieses Gebildes stand mir hauptsächlich Stoff aus Grönland zur Verfügung, den mir J. S. Deichmann Branth gütigst überlassen hatte. Ich hatte mir diesen erbeten, weil er diesem Lichenologen als Grundlage für seine öffentliche Auffassung[3]) von *Lichen lanatus* gedient hatte. Die Beobachtung zahlreicher Uebergänge von *Parmelia stygia* zu *Lichen lanatus* hatte Branth veranlasst, den letzten mit der ersten als Glied desselben Artkreises, wie es auch Tuckerman[4]) schon vorher gethan hatte, als *Parmelia lanata* zu vereinigen. Mehr als die Erkenntnis von Uebergängen, die wirklich an dem von mir untersuchten Stoffe zu finden sind, gewann auch Branth nicht, weil er ebenfalls an die anatomische Prüfung zur Entscheidung der vorliegenden Frage nicht dachte. Im besonderen ging er anscheinend der Beantwortung der alten Frage der Genesis mit seiner blossen Feststellung von Uebergängen aus dem Wege. Den Uebergängen liegt aber eine mehrfache Weise von Entwickelung zu Grunde.

Am seltensten dürfte es vorkommen, dass *Parmelia stygia* sich nach der Weise von *Umbilicaria erosa Hoffm.* durch fortschreitende Längsteilung des Thallus zu *Parmelia lanata* umbildet. Das Wesen dieser Bildung muss zugleich mit anderen analogen oder ähnlichen studiert werden, welche Aufgabe dieser Arbeit ganz fern liegt.

Die wahrscheinlich häufigste Entstehung von *Parmelia lanata* ist darauf zurückzuführen, dass die übliche Teilung des Lagers von *Parmelia stygia* bei der zentrifugalen Ausbreitung unter dem gleichmässigen Absterben und Vergehen des zentralen Anteiles fortschreitend die thamnode Gestaltung erstrebt. Damit hängt zusammen die rundherum und zuletzt durchweg gehende Ausbildung des regelmässigen oder fast regelmässigen Maschengewebes, wie es als Rinde das regelrechte Lager hat. Diese Art der Entstehung hat man bereits früher erkannt.[5]) Freilich hat man sie aber auch mit der dritten und letzten Art zusammengeworfen.

Alle (11) Steinstücke und Steinchen des grönländischen Stoffes bieten dem Kenner an sich und an den übrigen Spuren von Flechtenwuchs die Anzeichen häufiger oder regelmässiger Benetzung durch Wasser dar. Diese Beobachtung,

[1]) Lich. Japoniae, p. 104 (1890).

[2]) An *Alectoria* schliesst sich *Usnea* an. Dass *Cetraria* mit ihrem eigentümlichen Fruchtkörper den *Graphidaceen* angehört, kann eine überraschende Mitteilung kaum sein. Darnach wird aber die Einreihung von *Nephroma*, *Peltigera* und *Solorina* in diese Tribus selbstverständlich. Endlich kann dann über den Anschluss von *Sticta* kein Zweifel sein. Diese vorläufigen Mitteilungen über die höchsten Stufen in der Tribus dürften erwünscht sein.

[3]) Grönlands Lichen-Flore, p. 471 (1888).

[4]) Syn. of the North American Lich. I, p. 63 (1882).

[5]) Körber, Syst. Lich. German., p. 79 (1855).

die schon Fries[1]) bei der Schilderung der Folgen der Lebenseinflüsse auf *Parmelia stygia* erwähnt, trägt dazu bei, die Erklärung des Wesens des zweifachen Vorganges im Leben dieser Flechte als eine vorwiegend biologische Aufgabe anzusehen. Die Vermutung liegt nahe, dass diese Flechte, wenn sie zu reichlicher Feuchtigkeit anhaltend ausgesetzt wird, der geschilderten Umwandlung entgegengehe, und zwar zum Zwecke der Vermehrung, also zur Erhaltung der Art.

An Stelle dieser Umwandlung oder mittelbaren Genesis kann auch die unmittelbare Entstehung treten, indem aus dem regelrechten *Parmelia*-Thallus sofort die thamnode Bildung hervorspriesst. Eine Grenze zwischen diesen epithallinen und den hypothallinen Sprossen besteht eigentlich nicht. Denn beide beginnen als umschriebene Anhäufungen von Rindengewebe. Nach einem gewissen Fortschritte im Wachstum tritt die zentrale Ausbildung derberer Hyphen ein, wodurch die Sonderung in Rinde und Mark, wie im Mutterlager, ausgedrückt ist.

Damit ist Körbers[2]) Verlangen nach einer anatomischen Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung in der vortrefflichen Abbildung Meyers erfüllt. Es handelt sich, nachdem die Erklärung gegeben ist, freilich nicht mehr um eine „merkwürdige Anomalie," die in dem unmittelbaren Uebergange eines phylloden Lagers in ein thamnodes sich auszudrücken scheint, sondern um ein Beispiel von Polymorphie einer Flechtenart, die bis jetzt nur in den zwei Gliedern des Kreises *Parmelia stygia* und *P. lanata* bekannt ist.

Die Lagerspitzen haben gegenüber denen von *Alectora lanata* eine scharf gekennzeichnete Gestalt, wie sie eben dem Lagertypus von *Parmelia* entspricht. Sie sind spatelförmig oder enden kolbenartig verdickt. Dagegen laufen die Lagerstämme von *Alectoria lanata* in sehr feine Spitzen aus oder sind nur nahe der Spitze etwas verdickt.

Die thamnoden Lager von *Parmelia lanata* müssen ebenfalls an der Unterlage haften. Jedenfalls tritt bei dem Untergange ihrer Mutterlager *(Parmelia stygia)* diese Notwendigkeit an sie heran. Dieses geschieht durch winzige Scheibchen nach der Art von Gomphi. Dass bei dieser Lagerbildung nicht die Hypothallusfasern (Rhizinae auct.) in Thätigkeit treten, kann nicht überraschen. Mit der Bildung der Haftscheibchen geschieht in Wahrheit das, was an den Spitzen der Fasern als Pythmenen stattfindet. Sie zeigen daher auch gegenüber den Organen von *Alectoria lanata* das zarte Maschengewebe, wie es das Lager von *Parmelia stygia* als Rindenschicht und das von *P. lanata* eine Zeit lang durchweg als einfaches Gewebe besitzen.

Die von Branth erhaltenen Stücke lassen endlich keinen Zweifel aufkommen daran, dass nach Lösung jeglichen Zusammenhangs mit dem einstigen Lager von *Parmelia stygia* gänzlich frei gewordene Haftscheibchen von *P. lanata* sich wie gomphale Organe höchster Flechten benehmen, indem sie sogar zum Mutterboden für neue Lagerstämme werden.

Es sind nämlich winzige, bis 1 mm grosse, unregelmässig runde Fleckchen von der Farbe der *Parmelia* vorhanden, die Hyphothallien ohne Homothallium gleichen. Ihr Gewebe wird von der zarten Hyphe, die die Rinde des Lagers dieser *Parmelia* bildet, aber in etwas unregelmäsigem Gefüge hergestellt. Von Gonidien war überhaupt nichts zu finden. Lediglich durch umschriebene Anhäufungen dieses Gewebes an der Oberfläche, wie bei dem typischen Mutterlager, entstehen 1—5 thamnode Lager, die selbst, wenn sie mehrere Millimeter lang sind, noch die gemeinsame Grundlage, wie sympodiale Lager ihren Gomphus, besitzen.

Schlusswort.

Dass *Alectoria lanata* und *Parmelia stygia* oft beieinander wachsen, daran ist gar nicht zu zweifeln.[3]) Ob aber die erste Flechte unter den Lebensbe-

[1]) Lich. Eur. ref., p. 67—68 (1831).

[2]) Syst. Lich. German., p. 79 (1855).

[3]) Ich hebe Arn. L. exs., n. 744 hervor, weil hier *Alectoria lanata* in der parmeliaartigen Ausbreitung der Lagerstämme neben *Parmelia stygia* vorkommt.

dingungen, die die Ausbildung von *Parmelia lanata* verursachen, bestehen kann, darf man vorläufig bezweifeln. Jedenfalls sind alle Angaben der geographischen Verbreitung von *Lichen lanatus* hinfällig geworden, weil ihr Wert vom Ausfalle unausführbarer Prüfungen abhängt. Wohl aber ist die Annahme berechtigt, dass mit der Verbreitung von *Parmelia stygia* die von *P. lanata* im allgemeinen übereinstimme, da ja die letzte ohne die erste nicht entstehen kann.

Ebenso scheint die Meinung von der Häufigkeit der Apothecien von *Lichen lanatus* einer Aenderung jetzt entgegenzugehen. Allein es ist von vornherein fraglich, ob *Parmelia lanata* zur Erzeugung von Apothecien befähigt sei. Da die Auffassung dieser *Parmelia* als einer Varietät oder Form nicht zulässig ist, vielmehr die von Tuckerman, Branth und mir vertretene Anschauung allein der Natur entspricht, darf man daran denken, dass die behandelte Art in *Parmelia lanata* einen Zustand besitzt, der zu ihrer Erhaltung unter regelwidrigen oder ungünstigen Verhältnissen besonders befähigt ist. Ein solcher immerhin aussergewöhnlicher Zustand dürfte aber, wie zahlreiche analoge oder ähnliche im Flechtenreiche, zur Erzeugung von Apothecien gar nicht angelegt sein. Aber selbst wenn *Parmelia lanata* dazu befähigt sein sollte, so dürfen diese Apothecien für ebenso selten, wie die von *Alectoria lanata* für häufig, gelten. Daher hat in jedem Falle, wenn eine Flechte in der Tracht von *Lichen lanatus* mit Apothecien vorliegt, die Untersuchung alle Aussicht auf Bestätigung der Annahme von *Alectoria lanata*. Desshalb ist es auch bei den Prüfungen des Stoffes der Sammlungen angezeigt, die unfruchtbaren Lager besonders sorgfältig zu untersuchen. Immerhin ist die Aussicht gegeben, *Alectoria lanata* viel häufiger oder ausschliesslich in den Sammlungen vertreten zu finden aus dem einfachen Grunde, weil man dem Wesen des aufgedeckten Irrtums entsprechend diese Flechte und einen aussergewöhnlichen Zustand von *Parmelia stygia* in Folge ihrer Aehnlichkeit zusammengebracht hatte.

Variationen der Geschlechtsverteilung bei den Carices heterostachyae.

Von W. Lackowitz (Berlin-Pankow).

Die ausserordentlich mannigfachen Abänderungen in der Geschlechtsverteilung der heterostachyschen *Carices* haben in neuerer Zeit vielfach Veranlassung gegeben, besondere Namen zu wählen, um den gerade vorliegenden Zustand genau zu kennzeichnen. Diese Namen sind zumteil zutreffend, zumteil auch nicht, wie nicht selten Pflanzen bezeugen, die man nach den Katalogen der Tauschvereine bezieht und unter deren Namen man etwas ganz anderes erwartet hatte, wie z. B. *C. nutans Knaf (= Sternbergii Knaf ol.),* die nichts anderes ist, als eine der häufigen Missbildungen von *C. rostrata St.*, mit veränderter Gipfelähre und länger als gewöhnlich zugespitzten Deckschuppen. Es dürfte sich wohl verlohnen, einmal näher auf die Sache einzugehen und eine feststehende Bezeichnung für diese Verhältnisse anzubahnen.

Es ist noch nicht so gar lange her, dass man alle diese Veränderungen der normalen Verteilung der ♂ und ♀ Blüten in den Aehrchen der heterostachyschen *Carices* nur mit dem einen Ausdruck *„androgyna“* bezeichnete, gleichviel, wie die Veränderung vor sich gegangen war, gleichviel, wie die Geschlechter, abweichend von dem normalen Zustande der getrennten ♂ u. ♀ Aehrchen, gemischt sich zeigten. Einen Unterschied machte man nicht.

Unter den älteren Botanikern ist W. L. Petermann wohl derjenige, welcher dieser Richtung der Variation die umfassendste Aufmerksamkeit zugewendet und das Vorkommen von ♂ Blüten in den ♀ Aehrchen sowohl, wie das Auftreten von ♀ Blüten in der normal nur ♂ Gipfelähre vielfach konstatiert und für auffallend genug gehalten hat, um diese Erscheinung als besondere Abänderung von der Normalform zu fixieren. Die Mischung der Geschlechter mochte aber sein, welche sie wollte: er nannte jede solche Abweichung von der

Normalform stets nur *androgyna*. Dieser Name war ihm ein Gesamtname für sämtliche Variationen der Geschlechtsverteilung.

In neuerer Zeit hat man nun jedoch angefangen, auch die verschiedenen Formen der Geschlechtsverteilung durch besondere Namen zu präzisieren. Es ist dadurch eine Reihe von Namen eingeführt worden, die zwar nichts anderes zu bedeuten haben, als dass sie die Art des androgynischen Zustandes näher bezeichnen, gerade deshalb aber und wegen des sicheren Anhalts, den sie geben, recht wohl zu beachten sind. Am eingehendsten hat Alfr. Callmé diesen variablen Zustand an *C. Oederi Ehrh.* auseinander gesetzt (Dtsch. bot. Mon. 1887): aber er hat die notwendig sich ergebenden Konsequenzen nicht durchgeführt, was jedoch unbedingt erforderlich ist, wenn die vielen Namen nicht Verwirrung anrichten sollen.

Ueberhaupt wäre sehr anzuraten, mit der Namengebung etwas vorsichtiger und sorgfältiger zu verfahren, als es vielfach geschieht. Um nur ein Beispiel anzuführen. Wenn z. B. L. Glaab über den „Polymorphismus der *C. flava L.*“ schreibt (Dtsch. bot. Mon. 1894) und zwei Formenkreise aufstellt, einen nach der verschiedenen Anheftung der Aehrchen und einen nach der sexuellen Veränderlichkeit, und dann in beiden Kreisen eine *f. intermedia* benennt, so gerät man in Zweifel, was man sich vorstellen soll, wenn man irgendwo liest: *C. flava L. f. intermedia Glaab.* Wenn derselbe Beobachter ferner eine Form *mascula* nennt und dieselbe charakterisiert: „endständiges Aehrchen vollkommen ♂, die 1—4 darunter stehenden vollkommen ♀,“ so ist das doch völlig überflüssig; denn das ist ja gar keine Form, sondern die Stammpflanze selbst. Aehnliche Beispiele liessen sich aus neuerer Zeit noch manche anführen, auch solche, in denen leichthin Namen vergeben werden an Abänderungen, für die schon längst andere Namen existieren oder sogar dieselben Namen, welche von früheren Beobachtern für dieselbe Sache schon vor langer Zeit gebraucht worden sind. Das angeführte Beispiel mag genügen, um zur Vorsicht zu mahnen und Verwirrung zu verhüten. — — —

Bei den heterostachyschen *Carices* tritt bisweilen der Fall ein, dass die Seitenährchen gänzlich fehlschlagen, so dass die Pflanze nur ein Gipfelährchen und gar keine Seitenährchen trägt und dadurch scheinbar in die Gruppe der monostachyschen *Carices* versetzt wird. Hier ist nun ein dreifaches Vorkommen konstatiert: 1. Das Gipfelährchen ist rein ♂, also *f. monostachys mascula*, beobachtet an *C. limosa L., montana L. (Beck), panicea L.* — 2. Das Gipfelährchen ist rein ♀, also *f. monostachys feminea*, was sehr selten vorzukommen scheint, beobachtet bisher nur an *C. limosa L.* — 3. Das Gipfelährchen trägt beide Geschlechter, *f. monostachys androgyna*, beobachtet an *C. caryophyllea Lat. (Kneucker)*; an *C. supina Wbg.*, welche Form bisweilen mit *C. obtusata Lilj.* verwechselt wird, von Ascherson (Verh. d. bot. V. Brandenb. 1897) *pseudomonostachys* genannt, weil die ♀ Blüte nicht wie bei *C. obtusata* eine Seitenachse zweiter, sondern dritter Ordnung beschliesst; an *C. panicea L.*, von Klett u. Richter (Fl. v. Leipzig, 1830) *pseudospicata* genannt. — Als Androgynismus würde natürlich nur der dritte Fall zu bezeichnen sein, da in den beiden ersten Fällen überhaupt nur ein Geschlecht vorhanden ist.

Analog diesem Vorkommen der Geschlechter bei Formen mit nur einem Gipfelährchen *(Monostachyae)* tritt diese Verteilung auch auf, wenn die Pflanzen mit dem Gipfelährchen und den Seitenährchen versehen sind *(Pleiostachyae)*. Auch hier kann auf der ganzen Pflanze in sämtlichen Aehrchen nur eines der Geschlechter vertreten sein und zwar: 1. Sämtliche Aehrchen sind ♂, *f. mascula*, beobachtet an *C. distans (Warnstorf), gracilis Curt.*, hier bisweilen mit vereinzelten Schläuchen am Grunde eines oder des andern Aehrchens, *limosa L., stricta Good.* — 2. Sämtliche Aehrchen sind ♀, *f. feminea*, beobachtet an *C. hirta L., Oederi Retz., rostrata St.* — Dass sich hier die Bezeichnungen *mascula* und *feminea* wiederholen, kann weiter nicht stören, da bei den analogen einährigen Formen das *monostachys* davorgesetzt wird.

Sind endlich beide Geschlechter vorhanden und in der normalen Verteilung verändert, so dass dann wirklicher Androgynismus vorliegt, so kann die Veränderung sowohl an dem (normal rein ♂) Gipfelährchen, wie auch an den (normal rein ♀) Seitenährchen eintreten.

Am meisten in die Augen fallend, auch besonders charakteristisch, stellt sich die geschlechtliche Veränderung des Gipfelährchens dar. Callmé hat l. c. 3 solcher Formen angegeben: 1. Das Gipfelährchen ist nur unterwärts ♂, an der Spitze ♀, *f. acrogyna*, welche Bezeichnung schon bei Andersson (1849) auftritt, beobachtet an einer ganzen Reihe von Arten. 2. Das Gipfelährchen ist oberwärts ♂, unterwärts ♀, *f. hypogyna*, ebenfalls schon an vielen Arten beobachtet. — Als dritte Form betrachtet Callmé den Fall, dass das Gipfelährchen ganz ♀ ist: das ergiebt dann aber die schon oben erwähnte *f. feminea*, die also hier nicht weiter in Betracht kommen würde. Diese von Callmé festgelegten Fälle sind indes nicht erschöpfend, denn es kann auch der Fall eintreten, dass das Gipfelährchen nur in der Mitte ♂, oberwärts und unterwärts ♀ ist, *f. mesandra*, beobachtet an *C. lepidocarpa Tsch., rostrata St.;* oder das Gipfelährchen kann umgekehrt in der Mitte ♀, oberwärts und unterwärts ♂ sein, *f. mesogyna*, beobachtet an *C. extensa Good., lepidocarpa Tsch., pseudocyperus L., rostrata St.;* oder endlich: die Geschlechter können in dem Gipfelährchen von oben nach unten doppelt wechseln, *f. alternans* und zwar oben ♂ oder auch ♀ beginnend.

Damit dürften die charakteristischen Fälle der Geschlechtsverteilung in der Terminalähre erschöpft sein, und es versteht sich nun von selbst, dass alle diese Abänderungen auch an den Seitenährchen vorkommen können. Ein besonderer Name ist hier bisher nur für den einen, sehr häufigen und bei vielen Arten eintretenden Fall zur Anwendung gekommen, dass das Gipfelährchen völlig normal ♂ ist, die Seitenährchen aber an einer oder mehreren oberwärts ♂ Blüten tragen: *f. acroandra* (sprachlich richtiger vielleicht *acrandra*), zuerst wohl von Waisbecker angewendet, entlehnt von Schur, welcher diesen Namen einer der *C. repens Bell.* sehr nahe stehenden homostachyschen Art gegeben hat. Der Name ist schon so feststehend geworden, dass er nicht recht mehr zu entbehren ist, obwohl er nur dasselbe bezeichnet, was an den Gipfelährchen *hypogyna* heisst. Für alle andern, dem Gipfelährchen analogen Fälle bei den Seitenährchen noch wieder besondere Namen zu erfinden, würde jedoch eine endlose Reihe von Namen ergeben und nur Verwirrung anrichten, ebenso, als wenn man die obigen Namen von dem Gipfelährchen schlichtweg auch auf die Seitenährchen übertragen wollte. Es dürfte vielmehr vollständig genügen, wenn jene Namen für die Seitenährchen mit der Vorsilbe *sub-* zur Verwendung kommen; das würde zugleich kennzeichnen, dass die fragliche Form nur auf die Seitenährchen, nicht auf das Gipfelährchen Bezug hat. Auch die etwaigen Kombinationen würden damit fest bezeichnet sein; z. B. wenn das Gipfelährchen oben ♀, die Seitenährchen oben ♂ sind, so würde das ergeben: *f. acrogyna subacroandra* (oder auch *subhypogyna*, was dasselbe ist); oder *f. mesogyna submesandra* würde bezeichnen, dass das Gipfelährchen in der Mitte ♀, das oder die Seitenährchen in der Mitte ♂ sind u. s. w. u. s. w.

Es ist klar, dass man auch damit noch nicht alle vorkommenden Möglichkeiten der Geschlechtsverteilung zu bezeichnen imstande ist, da ja in dieser Beziehung bei den heterostachyschen *Carices* die wunderlichsten Dinge vorkommen; jedoch würde eine noch weitere Ausdehnung eine endlose Reihe von Namen ergeben und auch keinen Zweck haben, da solche Vorkommnisse schon in das Gebiet der Monstrosität gehören, von denen jede für sich vielleicht nur ein Unicum ist. Die im Vorstehenden genannten Formen der sexuellen Variabilität dürften für die Nomenklatur genügen, wonach sich, kurz gefasst, folgendes Schema ergiebt:

I. *Monostachyae*
1. *f. monostachys mascula*
2. *f. monostachys feminea*
3. *f. monostachys androgyna*

II. *Pleiostachyae*
A. *Unisexuales*
1. *f. mascula*
2. *f. feminea*
B. *Diclinae*
a. Terminalährchen
1. *f. acrogyna*
2. *f. hypogyna*
3. *f. mesandra*
4. *f. mesogyna*
5. *f. alternans*
b. Seitenährchen
6. *f. acroandra* und die Kombinationen von 1—5 mit der Vorsilbe *sub-*.

Dass keine dieser sexuellen Veränderungen das Recht einer Varietät beanspruchen kann, wie noch Petermann seinen *androgyna*-Formen den Charakter einer allen andern gleichartigen Varietät beilegte, ist wohl selbstverständlich. Es sind eben nur zufällige Formen, die allerdings unter Umständen auch in Menge auftreten können, so dass ja A. Kneucker mehrere für sein Exsiccatenwerk in ausreichender Zahl sammeln konnte; mehr oder weniger kommen sie aber doch nur vereinzelt vor. (Schluss folgt.)

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

III. Ragusa.

Wir hatten keine gute Fahrt. Längst zwar liess sich kein Donner mehr vernehmen; aber grelle Blitze erhellten in kurzen Pausen das Festland, die Inseln, das Meer. Und das letztere rumorte gewaltig. Die wenigen Passagiere, die ausser uns an Bord waren, suchten deshalb schon frühzeitig ihre Kajüten auf, so dass wir uns fast plötzlich allein sahen im prächtigen Salon. Wir freuten uns dessen; denn um so zwangloser konnten wir nun unter den Klängen des Klaviers unsere deutschen Weisen erschallen lassen. Die tönten sicher nicht sehr lieblich, und doch glaubte der inzwischen vom Deck zurückgekehrte, ob des seltenen Ereignisses einigermassen verwunderte Kapitän lauten Beifall zollen zu müssen. —

Als wir in der Frühe des nächsten Tages die Kajüte mit dem Deck vertauschten, lag die „Windenstadt“ *) bereits weit hinter uns. Trotzdem hatte sich das Landschaftsbild nicht wesentlich geändert. Nur hie und da sahen wir eine neue Erscheinung. So erblickten wir an einer Stelle des steil abfallenden Festlandes zahlreiche parallele Furchungen, die von der Höhe bis hinab zum Meer verlaufend den Berghang in eine Menge schmaler und breiter Streifen zerlegen, welche grossen Aeckern nicht unähnlich sehen. Auf diesen „Aeckern“ gedeihen allerdings nur Steine. An anderen Orten zeigte der Boden tiefrote gesättigte Farbentöne, verschieden von jenen der bekannten terra rossa des Karstes. Starker Mangangehalt mag die Ursache dieser auffallenden Erscheinung sein. Wenn uns das Schiff zuweilen dem Ufer etwas näher brachte, erblickten wir da und dort kleine Höhlungen in der senkrechten Felswand. Dann kamen

*) Der Name Spalato wird mit einer uns unbekannten Pflanze „*Aspalatho*“ (*Convolvulus scoparia?*) in Verbindung gebracht, die bei der Wein- und Oelbereitung, sowie bei der Färberei und zu Salben Verwendung findet. Vergl. darüber Petermann, Führer durch Dalmatien, p. 322.

wieder niedrige Inseln zum Vorschein mit spärlichem Pflanzenwuchs, dahinter aber erheben sich höhere, zwar formenschöne doch kahle Berge, an deren Hängen nur selten ein beschwerlicher Hirtensteig emporklimmt.

Früher noch, als wir erwartet hatten, gewahren wir im Süden den waldgrünen Kegel des Monte Petka auf der Halbinsel Lapad und etwas östlich davon den viel höheren Monte Sergio, der das stattliche, weithin sichtbare Fort Imperial auf seinem gerundeten Rücken trägt. Unsere Seefahrt nähert sich demnach vorläufig ihrem Ende; schon schwenkt auch das Schiff gegen Südosten ein in den geräumigen Hafen von Gravosa.

Rasch ist ein Fiaker gewonnen, der uns nach dem $3^1/_2$ km entfernten Ragusa bringen soll, dessen eigener Hafen für grössere Schiffe zu enge ist. Die staubreiche Strasse zieht in einer Einsenkung, welche die zur rechten liegende Halbinsel Lapad vom Mt. Sergio abschnürt, zuerst bergauf bis zur sog. Bella vista, die ihrem Namen durch eine wirklich prächtige Aussicht alle Ehre macht, dann sinkt sie in starkem Gefälle bis zur malerischen, pflanzenumrankten Porta Pile, um jenseits derselben in den Stradone einzumünden, die einzige breite und fahrbare Strasse Ragusa's. Wenige Minuten später finden wir im Hôtel de la ville befriedigende Unterkunft.

Ragusa ist unstreitig die anziehendste aller dalmatinischen Städte. Seine prächtige Lage zwischen blauem Meer und „elefantenfarbigen" Bergen, wildzerrissene Felsenabstürze, allenthalben schöne Baudenkmäler früherer Zeiten, lebhafter Verkehr und eigenartig malerische Tracht der Bewohner, nicht zum wenigsten eine interessante Geschichte fesseln in hohem Grade den Reisenden. Der Botaniker aber fühlt sich hier, da für ihn zu den nur dürftig aufgezählten Vorzügen noch eine überaus reiche Flora tritt, schon nach wenigen Stunden so heimisch, dass ihn später in der rauhen Winterszeit seiner nordischen Heimat oft eine Art Sehnsucht beschleichen mag nach der sonnenfrohen fernen Stadt. —

Schon bald nach unserer Ankunft unternahmen wir einen kleinen botanischen Streifzug, indem wir durch die starkbefestigte Porta Ploče hindurch die aussichtsreiche Trebinjer Strasse im Südosten der Stadt aufsuchten. In und neben dem Strassengraben, noch im Bereiche der letzten Häuser, wuchs *Eragrostis megastachya Lk.* so häufig, dass wir das schöne Gras für das Kneucker'sche Exsiccatenwerk sammeln konnten. Daneben fand sich *Lappula echinata Gil., Beta vulgaris L. forma foliosa Ehrenb., Chenopodium opulifolium Schrad., Heliotropium Europaeum L.* und *Hyoscyamus albus L.* Besonders häufig war auch *Foeniculum vulgare Mill.* von ungewöhnlicher Höhe, *Agropyrum litorale (Host) Dum.* und *Oryzopsis miliacea (L.) Richt.* Ein fast plötzlich sich einstellender wolkenbruchartiger Regen zwang uns zu schleuniger Flucht in die Stadt. Doch kehrten wir am Nachmittage des nämlichen Tages wieder zurück und sammelten auf dem Kalkgestein und auf den kleinen Brachäckern links der Strasse eine Reihe uns höchst willkommener Arten: *Lagurus ovatus L., Brachypodium ramosum (L.) R. et Sch.,* und *distachyum (L.) R. et Sch., Melica ciliata L., Sorghum Halepense (L.) Pers., Andropogon hirtus L. forma inter var. genuinam Hackel et var. pubescentem (Vis.) Hackel, Delphinium peregrinum L., Linaria Dalmatica Mill., Campanula pyramidalis L., Linum angustifolium Huds., Verbascum sinuatum L., Convolvulus tenuissimus L., Ajuga iva Schreb., chamaepitys Schreb. f. hirta Freyn, Chlora perfoliata L., Asperula longiflora W. et K., cynanchica L. var. scabrida Freyn, Sideritis Romana L., Calamintha acinos Clairv. var. villosa Benth., Centaurea punctata Vis., Inula candida Cass., Cephalaria leucantha Schrad., Micromeria Juliana Benth., Coronilla emerus L., Euphorbia falcata L., Scrophularia canina L.* fruct., *Poterium polygamum W. et K.* fruct., *Calamintha nepeta Clair., Statice cancellata Bernh., Marrubium candidissimum L., Scabiosa columbaria L., Cytisus spinescens Sieb.* fruct., *Picridium vulgare Desf. var. maritima Rchb., Punica granatum L., Erica verticillata Forsk., Putoria Calabrica Pers., Silene inflata Sm., Silene Gallica L.* fruct., *Plantago coronopus L., psyllium L., Phagnalon rupestre DC.* fruct., *Seseli globiferum Vis.* mit zahlreichen

Früchten des Vorjahres, aber noch ohne jeglichen neuen Blütenansatz, *Ceterach officinarum Willd., Dianthus ciliatus Guss.* und *var. cymosa Visiani.*

Freyn*) vermag die von Visiani aufgestellten Varietäten *racemosa* und *cymosa* des genannten *Dianthus,* von denen *var. racemosa* mit der typischen Pflanze identisch ist**), nur als standörtliche Bildungen aufzufassen, da in der Natur zwischen beiden Formen keine Grenze zu finden sei. Er meint nämlich, an den sonnigen, felsigen Stellen seien die Blütenstiele verkürzt, die Blätter steifer und solche Exemplare bildeten die *var. racemosa Vis.,* an Gebüschrändern sei die Pflanze höher, schlaffer, die Blütenstiele seien verlängert und dies sei dann *var. cymosa Visiani.* Im grossen und ganzen mag Freyn Recht haben; doch glauben wir, dass eher eine grössere Bodenfeuchtigkeit als ein schattiger Standort die *var. cymosa* hervorbringe. Wenigstens wuchsen die von uns gesammelten Exemplare dieser Varietät an ebenso sonnigen Stellen wie die typische Pflanze und ebenfalls auf felsiger Unterlage. Doch glauben wir beobachtet zu haben, dass *var. cymosa* mit Vorliebe in kleineren und grösseren Rinnsalen gedeiht, welche zwar vor dem erwähnten Regen völlig trocken lagen, jedenfalls aber bei jedem ausgiebigeren atmosphärischen Niederschlag sich längere Zeit feucht erhalten. Den von Freyn angeführten Gebüschrändern dürfte darnach nur ein sekundärer Einfluss zukommen, insofern an schattigen Stellen das Erdreich leichter feucht bleibt als in freier, sonniger Lage. Im Uebrigen scheint uns Freyn doch auch zu wenig Gewicht auf Gestalt und Zähnung der Petalen zu legen. Und wie verschieden sind in dieser Hinsicht die von Visiani (Fl., tab. XXXV) abgebildeten Pflanzen, die freilich die extremsten Formen derselben darstellen mögen! Unsere *cymosa*-Varietät stimmt mit der diesbez. Visiani'schen Abbildung sehr gut überein, während wir die typ. Pflanze in ihrer ausgeprägtesten Gestalt um Ragusa nicht finden konnten.

Wie schon vorher, so wendeten wir auch während der Heimkehr unsere Blicke immer wieder der herrlichen Landschaft und ihren stattlichen Palmen ihren baumartigen in voller Blüte prangenden Oleandern, reichblühenden Glycinien grossblätterigen Paulownien, fruchtreichen Oel- und Feigenbäumen, stacheligen Opuntien und all' den anderen Herrlichkeiten des Südens zu, an denen rings um Ragusa kein Mangel ist. Vor allem aber erregten zahlreiche Agaven unser Interesse, die gerade in schönster Blüte standen. Wie gut diese aus Mexiko stammende Pflanze *(Agave Americana L.)* zur Umgebung passt! Man könnte glauben, sie hätte hier nie gefehlt, und man versteht schon aus diesem Grunde einigermassen, dass so namhafte Botaniker wie Bertoloni, E. Meyer und auch Cesati***) an deren Indigenat glaubten und dafür eintraten.

An den Stadtmauern angekommen, konnten wir uns nicht versagen, noch einige Exemplare der *Capparis rupestris Sibth. et Sm.* mit Früchten und schönen Blüten zu sammeln. Wer diese überaus üppige Pflanze zum ersten Male an ihrem natürlichen Standorte erblickt, an völlig ausgetrockneten, den glühenden Sonnenstrahlen Tag für Tag ausgesetzten Mauern, der mag sich wie wir nicht wenig wundern über ihre unglaubliche Anspruchslosigkeit. Darin übertrifft sie ohne Zweifel noch ihre häufigste und oft einzige Gesellschafterin, die stattliche *Campanula pyramidalis L.*

---

*) Freyn, Flora p. 288.

**) cf. Koch, Synopsis, II. deutsche Aufl. p. 112.

***) Bertoloni, A., Flora italica, IV, p. 156; Meyer, E., Bot. Zeitung, 1856, p. 305; Cesati, Vincenz Freih. v., Die Pflanzenwelt im Gebiet zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen. Sep.-Abdr. (aus Linnaea, 32. Bd.) p 10.

Bemerkungen zu den „Cyperaceae (exclus. Carices) et Juncaceae exsiccatae.“*)

von A. Kneucker.

III. Lieferung 1902.

Nr. 61. ***Fimbristylis Sieberiana Kunth*** Enum. pl. II, p. 237 (1837) = *Scirpus cinereo-fuscus W.* Hb. n 1259 f. 1 = *Fimbristylis ferruginea Vahl* β. *Sieberiana Böck.*, Die Cyper. d. k. Herb. zu Berlin, in Linnaea XXXVII (1871—73).

Auf mehr oder weniger feuchtem Alluvialboden ½ km oberhalb des Ausflusses vom Nahr el Kelb (Hundsfluss), nördlich von Beirut in Syrien, nahe der alten Brücke. Begleitpflanzen: Chlorocyperus globosus (All.) Palla, Leersia hexandra Sw., Mentha silvestris L., Rubus discolor Boiss. etc.

Wenige m ü. d. M.; 20. August 1900. leg. Ernst Hartmann.

Fimbristylis ferruginea Vahl in der derzeitigen Auffassung ist eine namentlich in den tropischen und subtropischen Gebieten beider Hemisphären weit verbreitete Cyperacee. Wie so manche anderen Pflanzen weiter Verbreitung scheint aber auch sie keine einheitliche Species zu sein, sondern mehrere „kleine“ Arten zu umfassen. Die hier ausgegebene Pflanze entspricht der schon von Kunth aufgestellten Fimbristylis Sieberiana. Palla.

Bemerkenswert ist der Geruch der frischen Pflanze nach Cigarrenkistenholz, Cedrela odorata. E. Hartmann.

Nr. 62. ***Fimbristylis capillaris Gray*** Man. ed. I, p. 530 (1848) = *Scirpus capillaris L.* Sp. pl. ed. I, p. 73 (1753), p. p. = *Isolepis capillaris R. S.* Syst. II, p. 118 (1817) = *Bulbostylis capillaris Nees* in Mart. Fl. Brasil. II, p. 84 (1842).

Auf angeschwemmtem Sandboden in der Nähe des Flusses bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Soliva sessilis R. & P., Erodium geoides St. Hil., Microchloa setacea R. Br., Eryngium agavifolium Griseb., Oxypetalum pratense Griseb., Pelletiera verna St. Hil. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 28. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 63. ***Eucyperus vegetus Palla*** = *Cyperus vegetus W.* in L. Sp. pl. ed. IV, p. 283 (1797) = *Cyperus monandrus Roth* Catalecta bot. I, p. 3 (1797).

Auf Alluvialboden bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Reqistrum rugosum All., Calystegia sepium R. Br., Mentha rotundifolia L., Agrostis verticillata Vill., Datura stramonium L., Chenopodium ambrosioides L., Anthemis arvensis L., Holcus lanatus L., Scrophularia canina L. β. pinnatifida, Trifolium procumbens L., arvense L., Cynodon dactylon Pers. etc.

Ca. 20 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 64. ***Eucyperus incomptus Palla*** = *Cyperus incomptus Kunth* Enum. pl. II, p. 39 (1837).

An feuchten und schattigen Stellen des Waldes, besonders unter Prosopis alba Griseb., nigra Hieron., panta Hieron., bei Estancia San Teodoro in Argentinien ziemlich verbreitet. Begleitpflanzen: Borlesia tenera Spr., Cyperus spec., Salpichroa rhomboidea Miers., Urtica urens L., Melica violacea Cav. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 16. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 65. ***Scirpus atrovirens Willd.*** Enum. pl., p. 79 (1809) = *Scirpus silvaticus var. atrovirens Gray* Man. ed. II, p. 500 (1856).

---

*) Das Cyperaceenmaterial bearbeitete Herr Prof. Dr. E. Palla in Graz, die Juncaceen Herr Prof. Fr. Buchenau in Bremen. Einige der exotischen Cyperaceen wurden auch in dankenswerter Weise von den Herren Prof. C. B. Clarke in Kew-Garden bei London und Dr. F. Kurtz in Cordóba in Argentinien revidiert. A. K.

Im schlammigen Boden am Rande eines Baches, der am hohen Ufer nahe dem Kanal nördlich von St. Marys in Ohio (U. S. A.) fliesst und in den Kanal mündet. Begleitpflanzen: Carex hystricina Muehl., Frankii Kunth., Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (stellenweise) und Juncus tenuis Willd. (auf den trockneren Stellen).

Ca. 250 m ü. d. M.; 30. August und 15. September 1901.

leg. Prof. A. Wetzstein.

Nr. 66. ***Eriophorum Scheuchzeri Hoppe*** Bot. Taschenb., p. 104 (1800) = *Eriophorum capitatum Host* Jc. et descr. Gram. Austr. I, p. 30, t. 38 (1801).

Auf der Alpe de Lautaret im Val de Dix, dem hintersten Teile des Val d'Héremence im Kanton Wallis (Schweiz); Gletschersand auf Gneiss und Gabbro. Begleitpflanzen: Carex microglochin Whlbg., bicolor All., Artemisia glacialis L., mutellina Vill., spicata Wulf., Oxytropis foetida DC., campestris DC., Lapponica Gay, Astragalus aristatus L'Hérit., Campanula cenisia L., Ranunculus glacialis L. etc.

Ca. 2300 m ü. d. M.; August 1899. leg. Prof. F. O. Wolf.

In Herbarien habe ich unter dem Namen des E. Scheuchzeri oft E. vaginatum L. vorgefunden. Der Unterscheidungsmerkmale zwischen diesen beiden Arten giebt es aber so viele, dass bei halbwegs aufmerksamer Betrachtung jede Verwechslung ausgeschlossen ist Bei dem ausläufertreibenden E. Scheuchzeri sind die Deckschuppen von bräunlich-grauer Farbe, welche an der Spitze mehr oder weniger durch eine rostrote Färbung verdrängt wird; die Antheren sind kurz (an Herbarexemplaren unter 1 mm lang und höchstens 3—4mal länger als breit); an der Scheide des obersten Blattes des Blüten- (bezw. Frucht-) Stengels ist gewöhnlich noch eine kurze Spreite oder das Rudiment einer solchen entwickelt. Bei dem dichtrasigen E. vaginatum sind die Deckschuppen dunkel rauchgrau bis schwarz, welche Färbung zur Fruchtzeit in der oberen Hälfte stark verblasst, so dass die Spitze mehr oder weniger weisslich, aber niemals rostrot gefärbt erscheint (höchstens weist manchmal der Nerv eine schwache gelbliche oder gelbrote Färbung auf); die Antheren sind lang (an Herbarexemplaren über 2 mm lang und vielmal länger als breit); die Scheide des obersten Blattes ist zwar zugespitzt, aber meist ohne jede Andeutung eines Spreitenrudiments. Hiezu kommen noch zwei mikroskopische Unterscheidungsmerkmale. Bei E. Scheuchzeri finden sich in den Gewebelamellen, welche in den Blattspreiten die grossen Luftgänge von einander trennen, keine Bastbündel vor; die Perigonborsten sind an ihrer Spitze glatt. Bei E. vaginatum dagegen treten in den Trennungslamellen der Spreiten-Luftgänge Baststränge auf, und die Perigonborsten weisen an der Spitze eine oder mehrere Papillen auf (nur ausnahmsweise kann an einzelnen Perigonborsten die Papillenbildung unterbleiben). Palla.

Nr. 67. ***Holoschoenus vulgaris Link*** Hort. Ber. I, p. 293 (1827) = *Scirpus Holoschoenus L.* Sp. pl. ed. I, p. 49 (1753).

Auf Sumpfwiesen bei Moosbrunn in Niederösterreich; Diluvium. Begleitpflanzen: Phragmites communis Trin., Schoenus nigricans L., Carex acutiformis Ehrh., riparia Curt., stricta Good, Davalliana Sm., Juncus articulatus L., Salix rosmarinifolia L., Ranunculus acer L., Filipendula ulmaria Maxim., Lythrum salicaria L., Peucedanum palustre Mnch., Achillea collina Becker, Centaurea Pannonica Heuff.

Ca. 200 m ü. d. M.; 18. Juli 1901. leg. Dr. A. v. Hayek.

Nr. 68. ***Trichophorum alpinum Pers.*** Syn. pl. I, p. 70 (1805) = *Eriophorum alpinum L.* Sp. pl. ed. I, p. 53 (1753).

Moos über Zermatt im Wallis (Schweiz) auf sumpfigen Alpenwiesen; in der Nähe Serpentin und Chlorit. Begleitpflanzen: Verschiedene Carices, Orchis mascula L., Gymnadenia conopea R. Br., Coeloglossum albidum Hartm., Nigritella angustifolia Rich., Chamaeorchis alpina Rich., Lycopodium alpinum L., Parnassia palustris L. etc.

Ca. 1760 m ü. d. M.; Juli 1899. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 69. ***Blysmus compressus Panz.*** in Link Hort. Ber. I, p. 278 (1827) = *Schoenus compressus L.* Sp. pl. ed. I, p. 43 (1753) = *Scirpus compressus Pers.* Syn. pl. I, p. 66 (1805) = *Scirpus Caricis Retz.* Prodr., p. 16 (1779) = *Scirpus caricinus Schrad.* Fl. germ. I, p. 172 (1806).

Sumpfige Stellen des Kreidesandsteins der westlichen Abdachung des Dschebel Sannin am Libanon in Syrien. Begleitpflanzen: Rhododendron Ponticum L. v. brachycarpa Boiss., Mentha silvestris L., Geranium crenophilum Boiss. und 2 Juncaceen.

Ca. 1600 m ü. d. M.; 27. Juli 1900. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 69 a. ***Blysmus compressus Panz.***

Auf feuchten Salzwiesen in der Nähe der Gradierwerke bei Dürkheim in der bayr. Pfalz. Begleitpflanzen: Juncus Gerardi Lois., Atropis distans Griseb., Triglochin maritimum L., Glaux maritima L., Apium graveolens L. etc.

Ca. 130 m ü. d. M.; 5. Juni 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 70. ***Blysmus rufus Link*** Hort. Ber. I, p. 278 (1827) = *Schoenus rufus Huds.* Fl. angl. p. 15 (1762) = *Scirpus rufus Schrad.* Fl. germ. I, p. 133 (1806).

Salzhaltige Wiesen zu beiden Seiten der Swina oberhalb Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Entweder die kleinen Exemplare nur mit Glaux maritima L. untermischte reine Bestände in kleinen Senkungen bildend, oder die grösseren Exemplare zwischen den gewöhnlichen Wiesenpflanzen wie Poa pratensis L. und Lychnis flos cuculi L. In der Nähe wachsen noch Equisetum heleocharis Ehrh., Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla, Scirpus maritimus L., Carex glauca Murr., riparia Curt., gracilis Curt., disticha Huds., Arundo phragmites L., Juncus Balticus Willd., Gerardi Lois., compressus Jacq., Plantago maritima L. etc.

Ca. 1 m ü. d. M.; 10.—15. Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 71. ***Schoenoplectus pungens Palla*** in Botan. Jahrb. f. Syst. X, p. 299 (1888) = *Scirpus pungens Vahl* Enum. pl. II, p. 255 (1806) = *Scirpus triqueter Roth* N. Beitr. I, p. 91 (1802) = *Scirpus Rothii Hoppe* in Sturm D. Fl. H. 36 (1814).

Auf fruchtbaren, teilweise von Dünensand überschütteten Wiesen am Ufer des Schlowsees beim Ostseebade Heringsdorf bestandbildend. Begleitpflanzen: Scirpus maritimus L., Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla, Carex distans L., Oederi Ehrh., Gentiana amarella L., Erythraea litoralis (Turner) Fr., Arundo phragmites L.

Meereshöhe; Ende Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 72. ***Schoenoplectus prolifer Palla*** = *Scirpus prolifer Rottb.* Descr. et ic., p. 55, t. 17 f. 2 (1773) = *Cyperus prolifer Thunbg.* Prodr. pl. Cap., p. 18 (1794) = *Isolepis prolifera R. Br.* Prodr. Fl. Novae Holl., p. 223 (1810).

Grösstenteils auf feuchten Stellen auf Sandstein und Sandhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales, Australien.

Wenige m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 73. ***Heleocharis Fennica n. sp.***

An grasigen Stellen des Meeresufers bei Jacobstadt in russisch Finnland im mittleren Teile der Provinz Ostrobottnia.

Meereshöhe; August 1901. leg. C. W. Fontell.

Unterste Deckschuppe des Aehrchens mit der Basis ganz umfassend. Narben 2. Die verdickte Griffelbasis schon zur Blütezeit nicht oder kaum höher als breit. Perigonborsten fehlen.

Diese interessante Heleocharis, welche im Habitus stark an Heleocharis pauciflora erinnert, unterscheidet sich von H. uniglumis, der sie sehr nahe steht, einerseits durch das gänzliche Fehlen von Perigonborsten, andererseits dadurch, dass schon am Fruchtknoten der verdickte Griffelgrund sehr breit erscheint: bei H. uniglumis ist am Fruchtknoten die verdickte Basis des Griffels noch einmal so lang als breit, übereinstimmend mit den Verhältnissen bei H. pauciflora. Palla.

Nr. 74. ***Heleocharis parvula Palla*** in Botan. Jahrb. f. Syst. X. p. 299 (1888) = *Scirpus parvulus R. S.* Syst. II, p. 124 (1817) = *Scirpus nanus Sprengel* Plant. m. cogn. pug. I, p. 4 (1813).

Bei Jakobstadt in russisch Finnland. (Der Standort war leider nicht näher bezeichnet.)

Meereshöhe; 13. u. 15. August 1901. leg. C. W. Fontell.

Nr. 75. ***Cladium mariscus R. Br.*** Prodr. Fl. Novae Holl. I, p. 92 (1810) = *Schoenus mariscus L.* Sp. pl. ed. I, p. 42 (1753) = *Cladium Germanicum Schrad* Fl. germ. I, p. 75 (1806).

Auf einem Torfmoore am Drechsee unweit Kiel in Schleswig-Holstein an der Chaussee nach Hamburg. Begleitpflanzen: Phragmites communis Trin., Eriophorum angustifolium Roth.

Ca. 20 m ü. d. M.; Juli u. August 1899 u. 1901. leg. E. Ohl.

Nr. 76. ***Juncus Tenageja Ehrhard*** in Linné fil. Supplem. plant., p. 208 (1781); v. Fr. Buchenau, Monogr Juncac., p. 180 (1890) = *J. Vaillantii Thuill.* Flore de Paris, p. 177 (1798) = *J. gracilis Lejeune* Flore de Spa, I, p. 166 (1811) = *J. ambiguus Guss.* Prodr. flor. sic. I, p. 435 (1827).

Auf feuchtem, sandigem Boden am Rande eines Haferfeldes nahe dem Einfelder See bei Neumünster in Schleswig-Holstein. Begleitpflanzen: Juncus bufonius L., supinus Mnch., Isolepis setacea R. Br., Centunculus minimus L., Radiola linoides Gmel., Peplis portula L.

Ca. 75 m ü. d. M.; 11. August 1901. leg. E. Ohl.

Nr. 77. ***Juncus compressus Jacq.*** Enum. stirp. Vindob. p. 60 et 235 (1762); v. Fr. Buchenau, Monogr Juncac., p. 185 (1890) = *J. bulbosus L.* Spec. pl., ed. II, p. 466 (1762) nec ed. I.

Auf berasten Wiesenwegen zwischen Langenkandel u. Wörth in der bayr. Rheinpfalz bestandbildend; sandiges Diluvium.

Ca. 112 m ü. d. M.; 17. Juni 1900. leg. A. Kneucker.

Nr. 78. ***Juncus Gerardi Lois.*** Notice, in Journ. de Bot., III, p. 294 (1809); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac, p 187 (1890) = *J. Bottnicus Whlnbg.* Flora Lapp., p. 12 (1812) = *J. consanguineus Ziz* in: Koch et Ziz, Catal. plant. Palat., p. 8 et 19 (1814) = *J. attenuatus Viv.* flor. corsic. spec., p. 5 (1824) = *J. nitidiflorus Dufour* Observ. in Ann. sc. nat, p. 86 (1825).

Auf Salzwiesen bei den Gradierwerken bei Dürkheim in der bayr. Rheinpfalz. Begleitpflanzen: Glaux maritima L., Triglochin maritima L,, Apium graveolens L., Atropis distans Griseb., Blysmus compressus (L.) Panz.

Ca. 130 m ü. d. M.; 5. Juni 1901. leg. A. Kneucker.

Nr 79. ***Juncus trifidus L. var. β foliosus Neilreich,*** Flora von Niederösterr. I, p 149 (1859); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac. p. 182 (1890) = *J. monanthos Jacq.* Enum. stirp. Vindob., p. 61 et 236 (1762) = *J. trifidus L. α monanthos Bluff et Fingerh.* Compend. I, p. 440 (1825) = *J. Hostii Tausch.* in Flora oder Allgem. bot. Ztg. XVII, II, p. 518 (1834).

Auf Alpenweiden im Val di Ledro in Südtirol auf Kalkboden. Begleitpflanzen waren nicht angegeben.
Ca. 1800—2000 m; August 1900 u. 1901. leg. Pietro Porta.

Nr. 80. ***Juncus Jacquini L.*** Mantissa plant. I, p. 63 (1767) et Syst. Nat., ed. 12, II, p. 19 (1767); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac. p. 208 (1890) = *J. biglumis Jacq.* Enum. stirp. . . . in agro Vindob., p. 61 et 237 (1762) (non L.) = *J. atratus Lam.* Encycl. méth., bot., III, p. 271 (1789).
Auf feuchten Grashalden auf dem Riffelberg über Zermatt im Wallis; Unterlage krystallinisch. Begleitpflanzen: Avena versicolor Vill., Trisetum subspicatum P. d. B., Saussurea alpina DC., Saxifraga stellaris L., Thlaspi alpestre L., Chrysanthemum alpinum L. etc.
Ca. 2250 m ü. d. M.; Anf. September 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 80 a ***Juncus Jacquini L.***
Auf trockenen Grashalden und Bergweiden bei dem Schwarzsee über Zermatt im Wallis (Schweiz); Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Juncus trifidus L., Avena subspicata Clairv., Campanula cenisia L., Anemone Baldensis L., sulfurea L., Halleri All., Callianthemum rutaefolium C. A. Mey., Astragalus Leontinus Wulf., alpinus L., astragalinus Peterm., Oxytropis Halleri Bnge., sordida Gaud., neglecta Gay, Lapponica Gay, Hieracium glaciale Reyn., piliferum et glanduliferum Hppe. etc.
Ca. 2589 m ü. d. M.; August 1899. leg. Prof. F. O. Wolf

(Forts. folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Zu **H. Zahns** Bearbeitung der Hieracien in der Koch-Hallier'schen Synopsis. Verl. von Reissland in Leipzig. 1901. Von Dr. J. Murr (z. Z in. Innsbruck).

Nachdem im Jahre 1886 die „Hieracien Mittel-Europas" von Nägeli und Peter mit den *Tomentosa* ihr vorzeitiges Ende gefunden hatten, gestaltete sich infolge der durch jenes epochale Werk gegebenen Anregungen und der inzwischen erfolgten Publikationen eine im modernen Sinne gehaltene Neubearbeitung des noch übrigen weitaus grösseren Teiles der mitteleuropäischen Euhieracien zu einem dringenden Bedürfnisse. Der Versuch zur Lösung dieser ausserordentlich schwierigen Aufgabe, den uns H. Zahn nunmehr bietet, kann, und mag auch im einzelnen für die Zukunft noch so viel zu ergänzen und zu modifizieren bleiben, mit gutem Gewissen als glänzend gelungen bezeichnet werden, und wir werden dem Verfasser unsere rückhaltslose Bewunderung um so lieber zuteil werden lassen, als jene enormen Schwierigkeiten nicht etwa in langen Jahren von einem Privatgelehrten, sondern im Laufe einiger Monate von einem mit etlichen Dutzend wöchentlichen Arbeitsstunden gesegneten Mittelschullehrer nicht naturhistorischen Metiers überwunden wurden. Ein erster Schritt zur Bewältigung dieser fast ins Aussichtslose aufgetürmten Schwierigkeiten war offenbar damit geschehen, dass sich Zahn für die von N. u. P. bei den Piloselloideen befolgte, dann aber verlassene, weniger natürliche als mathematisch-logische Anordnung des Stoffes entschied, wobei keine Zwischenform früher aufgeführt wird, als alle in ihr enthaltenen Grundformen, resp. Elemente zur Behandlung gelangten. Freilich wird durch diese Art der Anordnung oft nahe Verwandtes weit getrennt, andererseits aber die Klippe vermieden, Glieder einer und derselben Reihe, resp. Formel z. B. *H. glaucum — silvaticum* oder *H. prenanthoides — villosum* an getrennten Stellen, je nachdem eine Form der einen oder der anderen Stammart näher steht, einreihen zu müssen, wobei es dem subjektiven Gutachten und der Willkür des einzelnen überlassen bleibt, hinter welchem Glied der Reihe jene Spaltung vorgenommen wird, eine Schwierigkeit, die sich bei 3–7fach zusammengesetzten Formen noch weiter erhöht.

Wir sind hier bereits bei einem andern Punkte der Nägeli-Peter'schen Schule, welcher Zahn im wesentlichen folgt, angekommen, bei dem Grundsatze nämlich, dass es in einem so überaus formenreichen und noch heute in lebhaftestem Werdeprozesse befindlichen Genus, wie *Hieracium*, unerlässlich ist, die systematische Stellung jeder einzelnen Art durch Einreihung unter eine bestimmte Formel genau zu fixieren. Beschreibungen allein, und seien sie auch seitenlang, sind hier gänzlich unzureichend, zumal da die Merkmale auch bei Formen niederen Ranges noch zwischen ziemlich weiten Grenzen schwanken, was wiederum eine gewisse Weitmaschigkeit und Gleichartigkeit sämtlicher Beschreibungen nach sich zieht. Dazu kommt der Umstand, dass eine gewisse Mischung der Arten a und b einer bestimmten Mischung der Arten c und d habituell völlig gleichsehen kann, welche zwei Mischungsprodukte aber, trotz noch so grosser Aehnlichkeit des Aeussern und der Beschreibung, wegen ihres verschiedenen Ursprungs nicht zusammengeworfen werden dürfen. Man hat in neuester Zeit behauptet, es sei ein vergebliches Bemühen, den Ursprung der einzelnen Formen einer Gattung ergründen zu wollen, und man müsse sich damit begnügen, die Formen vorzüglich nach ihrer geographischen Verbreitung auseinander zu halten. Das mag für ältere Gattungen mit mehr weniger abgeschlossener Entwickelung zutreffen, in welchen allzuviele Haupt- und Zwischenglieder bereits ausgestorben sind und die Artbildung mehr auf dem Wege der Variation als auf dem der Kreuzung stattgefunden hat. Bei der Gattung *Hieracium*, und zwar nicht nur bei den *Piloselloideen*, sondern auch bei den *Euhieracien*, tritt uns die Artbildung durch Kreuzung und Rückkreuzung, resp. doppelte und mehrfache Kreuzung so augenscheinlich entgegen — uns wenigstens ist es völlig unbegreiflich, dass diese eclatante Thatsache einem erfahrenen Hieraciologen wie Arvet-Touvet so wenig zum Bewusstsein gelangte — dass man sich schon aus descendenztheoretischem Interesse immer und immer wieder, und mögen sich Schwierigkeiten und Irrgänge auch noch so häufen, dazu angetrieben fühlen muss, zugleich mit der systematischen Stellung auch die mutmassliche Entstehung der Arten und Formen anzudeuten.

Diese Formeln hat denn auch Zahn nach Nägeli-Peter'schem Muster in geistvoller Weise sowohl für allbekannte Hauptspecies wie für Arten niederer Ordnung und für die zahlreichen von ihm, seinen Freunden und anderen neuesten Forschern entdeckten Formen ausfindig gemacht und so gleichzeitig Wesen und mutmasslichen Ursprung, Umgrenzung und Berechtigung der einzelnen Arten und Formen in der denkbar prägnantesten Weise zum Ausdruck gebracht.

Sicherlich müsste Altvater Fries im botanischen Olymp nur mit Freude von so einfachen wie einleuchtenden und treffenden Darlegungen vernehmen wie z. B., dass sein *H. tridentatum* als *H. vulgatum — umbellatum* angesehen werden könne, dass sein *H. diaphanum* wiederum die Lücke zwischen *vulgatum* und *tridentatum* ausfülle, dass sein *H. saxifragum* im Grunde ein *H. vulgatum — Schmidtii*, sein *H. norvegicum* ein *H. tridentatum — Schmidtii*, sein *H. dovrense* ein *H. prenanthoides — vulgatum*, sein *H. valesiacum* ein *H. sabaudum — prenanthoides* darstelle u. s. w.

Aber auch, wenn wir bei Zahn hören, dass *H. Gombense Lagg.* genau genommen ein *H. [prenanthoides— (silvaticum > villosum)] — (alpinum — silvaticum)* ist, so können wir über solche nach den schrittweise dargelegten Verhältnissen an und für sich wohl glaublichen und in präciser mathematischer Form vorgebrachten Forschungsresultate als augenscheinlichen Ergebnissen tief eindringender Wissenschaftlichkeit auch unsererseits nur die lebhafteste Befriedigung empfinden.

In der Aufnahme neuer Formen tritt uns bei Zahn überall weise Masshaltung entgegen, jede neue Aufstellung wird durch die entsprechende Formel oder durch kurze Namhaftmachung wichtiger abweichender Merkmale begründet. Diese so wohlthuende Masshaltung und Vernünftigkeit äussert sich bei Zahn insbesondere in peinlicher Objektivität gegenüber den Aufstellungen deutscher

und nichtdeutscher Botaniker und allen bezüglich der Nomenklatur sich ergebenden Prioritätsansprüchen.

So kommt beispielshalber in zahlreichen Fällen Arvet-Touvet zu seinem Rechte, obwohl gerade Zahn diesem sonst sehr dienstbereiten Meister der *Hieracien*-Forschung bislang keine direkte Förderung seiner Studien zu verdanken hatte. Man vergleiche bei Zahn z. B. *H. Smithii A. T.* (für *H. niphobium N.-P.*), *H. subrubens A. T.* (für *finalense N.-P.*), *H. hypoleucum A. T.* (für *H. velutellum N.-P.*), *H. dasytrichum A. T.* (für *H. capnoides Kerner*), *H. squalidum A. T.* (für *H. Cotteti Godet*), *H. subalpinum A. T.* (vor *H. subalpinum N.-P.*) u. s. w.; ferner die Würdigung von *H. dolichaetum A. T. in sched.!*, *H. Berardianum A. T.*, *H. urticaceum A. T.*, *H. doronicifolium A. T.*, *H. stenoplecum A. T.*, *H. conicum A. T.*, *H. bifrons A. T.*, *H. deltophyllum A. T.*, *H. pseudoboreale A. T.* u. s. w. In andern Fällen, wie bei *H. neocerinthoides A. T.* 1899 (= *H. diabolinum N.-P.* 1886), *H. prionatum A. T.* 1888 (= *H. misaucinum N.-P.* 1886), *H. perpilosum A.-T.* 1897 (= *H. villosiceps N.-P. ssp. sericotrichum N.-P.*), *H. ceratophyllum A. T.* 1886 (= *H. Clusii Dichtl* 1884), *H. heterospermum A. T.* 1889 (= *H. racemosum W. K.*) u. s. w. muss Arvet wiederum nach den unerbittlichen Gesetzen der Nomenklatur gegen Nägeli-Peter und andere zurückstehen.

Selbst eine Menge blosser Herbarnamen, darunter manche alte und fast verschollene, werden erst durch die Aufnahme und Beschreibung in der Zahn'schen Arbeit als giltig eingeführt und weiteren Kreisen bekannt gemacht, so Hausmanns *H. Ganderi* und *dolomiticum*, Ausserdorfers *H. Kerneri*, Huters *H. Simia*, Evers' *H. Arlbergense* u. s. w. u. s. w.[1])

Als einschneidende Neuerungen hinsichtlich der Nomenklatur können insbesondere bezeichnet werden: Die Voransetzung des Namens *H. Dollineri Schultz Bip.* vor dem allzu zweideutigen *H. canescens Schleicher*, von *H. valdepilosum Vill* vor *H. elongatum Willd.*, von *H. pallid florum Jord.* vor *H. picrioides Fries*, die des vergessenen *H. trichodes Griseb.* als *Grex*-Namen vor *Cottianum A. T.*, die Uebertragung des Namens *H. cydoniifolium Vill.* von *H. ochroleucum Schleich.* auf das *H. parcepilosum A. T.*, die definitive Voranstellung von *H. Bocconei Griseb.* vor dem dunkeln *H. hispidum Fr.*, die Unterscheidung der bisher identificierten *H. Trachselianum Christener* und *H. oxyodon Fr.* (letzteres mit *H. subspeciosum subrupestre N.-P.* identificiert), die Beziehung des *H. Halleri Vill.* auf das „*H. alpinum tubulosum*" der Alpenländer (resp. die Umnennung des *H. Halleri autt.* in *H. pseudo-Halleri*), bei welchen einschneidenden Neuerungen man den von Zahn geltend gemachten Gründen die Berechtigung kaum wird versagen können.

Eine genauere Auseinandersetzung mit den von den skandinavischen Botanikern übers Meer geschickten Habichtskraut-Schwärmen, speziell bezüglich solcher Sippen, die Zahn begreiflicherweise vorerst nur skizzieren konnte, wie der auch bei uns viel reicher, als man bisher annahm, entwickelten Formenkreise der Zusammensetzung *H. silvaticum* resp. *subaxium — vulgatum, tridentatum — vulgatum* u. s. w. bleibt der nächsten Zukunft überlassen, wobei aber nicht verschwiegen werden soll, dass die nordischen Floristen in ihrer bekannten und im allgemeinen sicher löblichen Genauigkeit hinsichtlich der Differenzierung viel zu weit, ja beträchtlich über Nägeli und Peter hinausgehen, und dass sich doch nur einzelne der nordischen Formen mit solchen der mittel- und südeuropäischen Flora genau decken.

---

[1]) Wir möchten in dieser Hinsicht für die zu erwartenden, verbesserten Nomenklaturgesetze den Zusatz vorschlagen: „Die Beibehaltung von Herbarnamen, besonders solcher, die sich schon durch den Tausch u. s. w, eingebürgert haben (natürlich nur dann, wenn sie jede Zweideutigkeit ausschliessen), wird den Monographen bei Festsetzung ihrer Benennungen empfohlen. Derjenige, welcher eine Form zuerst gefunden und unterschieden hat, verdient nach unserer Meinung diese Anerkennung und Berücksichtigung, auch wenn er durch irgendwelche Umstände an der regelrechten Publikation und Beschreibung seines Fundes verhindert wurde. Gleichzeitig wird auch durch solche pietätvolle Rücksichtnahme dem unheimlichen Anwachsen des Synonymen-Wustes wenigstens in etwas gesteuert.

Bezüglich der überaus weiten, selbst der alten Koch'schen Schule fremde Fassung einiger Species 1. Ranges, für die sich trotz der in ihnen enthaltenen wesentlich gleichen (aber quantitativ allzu ungleich gemischten) Grundelemente zumteil ein gemeinsames Habitusbild wohl beim besten Willen nicht mehr konstruieren lässt, wie bei *H. subspeciosum Naeg.*[1]), *H. caesium Fries, H. incisum Hoppe, H. nigrescens Willd., H. juranum Fries* scheint sich Zahn vom Nägeli-Peter'schen Muster etwas zu wenig emancipiert zu haben; wir hoffen, dass sich nicht nur bei einzelnen, diesen Riesensammelnamen als Arten 2. u. 3. Ranges subsummierten, selbst im Koch'schen Sinne guten Species wie *H. canisium A.T.* (*H. glabratum-incisum Murr* Schedae ad Herb. norm. nr. 3140), *H. Trachselianum Christener, H. epimedium Fries*, sondern selbst für etwas weniger durchsichtige Typen wie *H. villosiceps ssp. Trefferianum N.-P.* (*H. glabratum - valdepilosum*), *H. Höttingense Murr* (*H. dentatum - valdepilosum*), *H. Waldense Murr* (*H. dentatum - subspeciosum*) u. s. w., bei denen Zahn die selbständigen Formeln zumeist bereits andeutet, auch eine entsprechend selbständige Behandlung wird einführen lassen. Freilich ist die Gliederung der grossen („erweiterten") Species bei Zahn überall auch äusserlich in der Weise durchgeführt, dass mit dem Artbegriffe je nach Geschmack und Bedürfnis schon bei den Gliedern der unteren (3.) Ordnung oder bei denen mittleren Ranges (den „*Greges*") eingesetzt werden kann; da aber den meisten wegen der Schwierigkeit des Gegenstandes ein auch nur teilweises Eindringen in denselben ferne liegt, so liegt hinwiederum die Gefahr um so näher, dass viele sich bereits mit den erweiterten Hauptspeciesnamen begnügen könnten. Es wäre aber nicht nur missverständlich und verwirrend, sondern geradezu ein Rückschritt für die gute Sache, wenn sich die Gepflogenheit und Erlaubnis einstellen würde, z. B. ein *H. Trachselianum Christener* einfach als *H. incisum Hoppe* oder *H. pseudo-Dollineri M. et Z.* kurzweg als *H. carnosum Wiesb.* zu bezeichnen.

Misslich ist auch der Umstand, dass infolge der dem Rahmen des ganzen Werkes sich anpassenden äussersten Kürzung — der für das früher noch so wenig gekannte Genus *Hieracium* bestimmte Raum wurde ohnehin in dieser „3. Auflage" der Koch'schen Synopsis weit überschritten — bei den Fundortsangaben die Quelle, resp. der Finder nur in ganz vereinzelten Fällen namhaft gemacht erscheint, was um so notwendiger wäre, da es sich hier öfter um Neudeterminierungen von bereits unter anderen Namen veröffentlichten Funden und verschiedenartigen Herbarmaterialien handelt. Es werden in dieser Hinsicht zur weiteren Aufklärung noch separate Publikationen nötig sein. Lieber aber noch wünschen wir, dass eine Kraft wie Zahn, recht bald, von weiteren massgebenden Kreisen unterstützt — wir meinen hier besonders die Besitzer und Vorstände der grossen Sammlungen — in die Lage kommen möchte, sein Werk zu einer Synopsis wenigstens der mitteleuropäischen oder, wenn möglich, aller paläarktischen *Eu-Hieracien* auszugestalten.

Magyar botanikai lapok. Unter vorstehendem Titel soll vom nächsten Jahre ab unter der Redaktion des Herrn Dr. A. von Degen und des Herrn Flatt v. Alföld in Budapest II. kleine Rochusgasse Nr. 11, b, eine neue botanische Fachschrift für Ungarn erscheinen, welche den Fachgenossen der systematischen und floristischen Richtung als Publikationsorgan dienen und über die in Ungarn erscheinenden Arbeiten dieser Richtung referieren soll. Die Publi-

[1]) Diese ebenso schöne wie schreckliche Species—Garcke übersetzt den Namen in unbewusst humoristischer Weise mit „halbprächtiges Habichtskraut" — könnte beispielshalber wenigstens in etwas entlastet, resp. gereinigt werden, wenn *Grex b) Oxyodon* bei Zahn (= *H. Pseudorupestre N.-P.*) abgetrennt und etwa mit *H. subcanescens Murr*, mit dem sie den Habitus und so ziemlich auch die Zusammensetzung (der Formel *H. glaucum* > — *silvaticum* mit schwachem *villosum*-Einschlag) gemein hat, vereinigt würde. Dann würden auch an und für sich sehr richtige Bemerkungen wie „die Art x geht in *H. subspeciosum* über", wobei nämlich nur jene eigentlich gar nicht mit *H. subspeciosum* zu vereinigenden Grenz-Sippen gemeint sind, weniger leicht missverständlich werden können.

kation der Artikel erfolgt in der ungarischen oder in irgend einer Weltsprache; doch sollen die in ungarischer Sprache veröffentlichten Arbeiten zur Information der deutschen Botaniker, denen die Kenntnis der ungarischen Sprache mangelt, entweder im ganzen oder auszugsweise auch in deutscher Uebersetzung gebracht werden. Die Zeitschrift will eine stehende Rubrik einrichten, unter welcher kurz gefasste Mitteilungen über Beobachtungen, Standortsangaben, Berichtigungen etc. zur Veröffentlichung kommen sollen. Ueber die Pränumerationsgebühr des Blattes soll später berichtet werden. Um dieselbe möglichst niedrig bemessen zu können, muss vorerst von einer Honorierung der Mitarbeiter abgesehen werden, die jedoch eine entsprechende Anzahl Separata ihrer Arbeiten erhalten. A. K.

Bulletin du jardin Impérial botanique de St. Pétersbourg. Im Laufe dieses Jahres hat auch der Kaiserl. bot. Garten in St. Petersburg unter der Direktion des Herrn Professors Dr. Fischer v. Waldheim mit der Herausgabe von Bulletins begonnen. Es liegen bereits 3 Lieferungen dieser neuen Zeitschrift vor, welche sich durch tadellose Ausstattung auszeichnen. Besondere Erwähnung verdienen die in den Heften enthaltenen lichenologischen Arbeiten Elenkin's, welche durch einige prächtige Tafeln illustriert sind. Die Arbeiten sind in russischer Sprache geschrieben und meist mit einem Resumé in französischer oder deutscher Sprache am Schlusse versehen. Vom Jahre 1902 an wird das Jahresabonnement 3 Rubel betragen, und es werden voraussichtlich jährlich 6 – 9 Lieferungen im Umfange von je 1 – 2 Bogen erscheinen. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 11. Vierhapper, Dr. Fritz, Zur systematischen Stellung des Dianthus caesius Sm. — Wagner, Dr. Rud., Ueber Erythrina crista galli L. und einige andere Arten dieser Gattung. — Hackel, E., Neue Gräser. — Ronninger, K., Gentiana Villarsii Griseb. und deren Kreuzungen mit G. lutea L. — Freyn, J., Plantae karoanae amuricae et zeaënsae. — Hayek, Dr. Aug. v., Beiträge zur Flora v. Steiermark.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Heft 8. Neger, F. W., Ueber Eriosphaeria Salisburgensis (Niessl) Neger. — Hildebrand, Friedrich, Einige biologische Beobachtungen. — Schrodt, J., Zur Oeffnungsmechanik der Staubbeutel. — Hegelmaier, F., Ueber einen neuen Fall von habitueller Polyembryonie.

Botan. Centralblatt. 1901. Band XI. Beiheft 2. Garjeanne, Dr, Anton J. M., Die Sporenausstreuung bei einigen Laubmoosen. — Kosaroff, Dr. P., Untersuchungen über die Wasseraufnahme der Pflanzen. — Schulz, N., Ueber die Einwirkung des Lichtes auf die Keimungsfähigkeit der Sporen der Moose, Farne und Schachtelhalme. — Sonntag, P., Ueber einen Fall des Gleitens mechanischer Zellen bei Dehnung der Zellstränge. — Holm, Theo., Some new anatomical characters for certain Gramineae. — Andrews, Frank Marion, Karyokinesis in Magnolia and Liriodendron with special reference to the behavior of the chromosomes. — **Heft 3.** Hübner, Paul, Vergleichende Untersuchungen über die Blatt- und Achsenstruktur einiger australischer Podalyrien-Gattungen.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXII. Nr. 4. Dandeno, B. James, The application of normal solutions to biological problems. — Stevens, Frank Lincoln, Gametogenesis and fertilization in Albugo. — Bray, William L., The ecological relations of the vegetation of Western Texas. — Livingston, Burton Edward, Further notes on the physiology of polymorphism in green Algae.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1901. Nr. 48. Léveillé, H., Le Carex fuliginosa. — Sudre, H., Excursions batologiques dans les Pyrénées. — Olivier, l'abbé, Exposé systématique et descriptions des Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1901. Nr. 145. Léveillé, H. et Guffroy, Ch., Catalogue des Flores locales de France. — Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Carrier, R. P. J. C., La Flore de l'Ile de Montréal. — Claire, Ch., Un coin de la flore des Vosges. — Léveillé, H., Essai sur la géographie botanique du Nord-Ouest de la France. — Monguillon, F., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Monatssitzung am 8. November, unter Vorsitz des Prof. Schumann, begann mit einigen offiziellen Mitteilungen, betreffend Gratulationen zu bevorstehenden Jubiläen von Schwestervereinen und zum achtzigsten Geburtstage eines unserer ältesten und verdientesten Mitglieder, Dr. Bolle.

Danach führte Dr. Moewes zwei neue Blätter von dem grossen pflanzengeographischen Tafelwerk von Ad. Hansen in Giessen vor, von denen immer je fünf eine Serie bilden. Die beiden Tafeln bringen Charakterpflanzen der Mittelmeerflora zur Anschauung, einen Oelbaumhain vom Gardasee und Cypressen von Castel Arco, die an den köstlichen Vergleich des alten Joh. Gottfr. Schadow (gest. 1850 als Dir. der Berl. Kunstakademie) erinnerten, der, ein echtes Berliner Kind, im unverfälschten Dialekt einmal sagte: „Ick weess nich, wat die Maler immer wolln mit ihren Pinien un Cypressen: Pinien sin uffjeklappte un Cypressen zujeklappte Rejenschirme, det is der janze Unterschied.“ Bemerkt sei, dass die vorgeführten Bilder keine Drucke, sondern wirkliche Photographien sind und zwar in der Grösse 100 : 75, hervorgegangen aus dem Verlage der Neuen photogr. Gesellschaft in Steglitz. — Dr. Hoffmann legte eine Anzahl bemerkenswerter Pflanzen teils aus den Alpen, teils aus der Prov. Brandenburg vor; so eine *Corydalis* aus Tirol aus ca. 2100 m Höhe, ein rotes *Papaver Pyrenaicum DC.* aus den Dolomiten, einen zur *montana*-Gruppe gehörenden *Ranunculus* mit gefüllten Blüten, eine *Anemone trifolia L.* in allen Farbenabstufungen von weiss bis ganz rot; ferner *Salix fragilis L.* mit Uebergängen der Geschlechter, *Prunus Padus L.* rosa, *Cardamine pratensis L.* violett, *Trientalis* aus der nächsten Nähe von Berlin, *Veronica officinalis L.* mit zwei gekreuzten Doppelblüten u. s. w. Ueber die Erklärung des letzteren Falles entspann sich eine kurze Debatte, die indessen zu keinem endgültigen Resultat führte. — Mitglied H. Paul brachte eine bryographische Skizze des Buchenwaldes, sowohl der Moose an den Stämmen, wie der auf dem Erdboden, die keine zusammenhängende Decke bilden, dafür aber an Artenzahl um so reicher sind. Mehrere Tafeln aufgehefteter Exemplare machten die interessante Uebersicht anschaulich. — Dr. Jahn legte einen zu der Gruppe der *Myxomyceten* gehörenden Pilz vor, und zwar von der Grenze des ewigen Schnees, wo Schleimpilze sonst nicht vorkommen. Der Pilz, *Chondrioderma Lyallii,* bisher nur in Nordamerika und in der Schweiz gefunden, ist von unserem Schatzmeister Retzdorff aus der Gegend von Trient in Südtirol mitgebracht worden. — Zum Schluss sprach Prof. Schumann über die *Marantaceen.* Er verbreitete sich über die merkwürdige Färbung der Blätter, welche bei *Calathea* die roten und weissen Streifen nur zeigen, so lange sie nicht 50 cm erreichen, dann aber einfarbig grün werden; über die nicht minder merkwürdige Verdickung *(struma)* im oberen Teil der Blütenstiele, die nur bei den *Marantaceen* vorkommt; über die Blüten selbst, die in auffallendster Weise unregelmässig sind, so dass sie nie in symmetrische Teile zerschnitten werden können, sowie über die blumenblattartigen Gebilde, welche nur als umgewandelte Staubblätter gedeutet werden können; endlich über die Blütenstände bei *Maranta* und *Calathea.* W. Lackowitz.

Thüringischer botan. Tauschverein. 15. Offerten-Liste. Herbst 1901. Herr Prof. Dr. E. Sagorski in Pforta bei Naumburg a. S. in Thüringen versandte kürzlich die 15. Offertenliste des thüring. bot. Tauschvereins. Dieselbe ist 24 Seiten stark und enthält ausser dem fortlaufend alphabetisch geordneten Pflanzenverzeichnis auf der letzten Seite eine Anzahl australischer Pflanzen, die zum Werte von je 8 Einheiten (40 Pf.) abgegeben werden. Bei dem Hauptverzeichnis sind die Wertziffern jeweils den einzelnen Pflanzen beigesetzt. Die Bewertung der ca. 4000 offerierten Pflanzen ist eine mässige.

Ssûsev, P., Flora uralensis exsiccata. Dieses Exsiccatenwerk, welches sich die Herausgabe und die Erforschung der Flora des Uralgebietes zum Ziele setzt, ist auf ungefähr 8—10 Centurien im Preise von je 33 M. und Portoauslagen berechnet und wird von dem Herausgeber P. Ssüsev in Iljinskoe in Russland, Gouvern. Perm nur käuflich abgegeben. Die erste Centurie, welche bis Herbst 1902 erscheinen dürfte, wird hauptsächlich Pflanzen des mittleren Ural aus den Gouvernements Perm, Ufa und Ohrenburg enthalten. Das Format der weissen Blätter, worauf die Pflanzen liegen, beträgt 43×28 cm. Die Etiquetten sollen in lateinischer und russischer Sprache abgefasst werden und kritische Bemerkungen über besonders interessante und seltene Pflanzen enthalten.

Herbarium Dendrologicum. Herr Dr. C. Bänitz in Breslau IX. Marienstrasse 1 f. gab neulich den Prospekt zum III. Jahrgang seines „Herbarium Dendrologicum" heraus. Die Exsiccaten sind in 2 Wertstufen zum Preise von à 15 und à 25 Pf. pro Exemplar eingereiht. Zur I. Wertstufe gehören die Nummern 414—577 und zur II Nr. 578—650. Die Ahorn-Formen wurden von dem bekannten Spezialisten des Genus *Acer*, Herrn Prof. Dr. Pax in Breslau, durchgesehen und bestimmt.

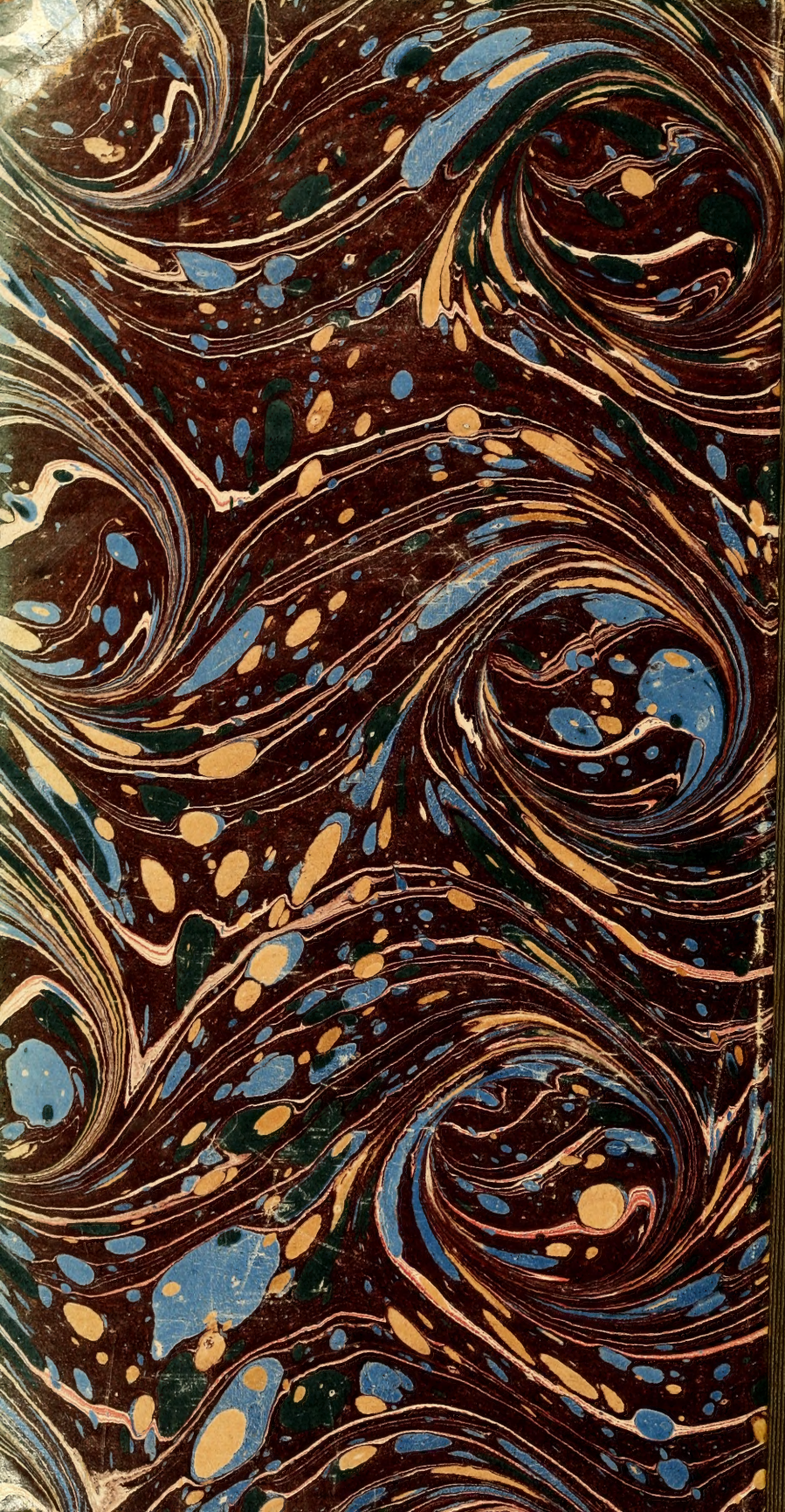
Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Sándor Mágócsy-Dietz, a.o. Prof. d. Bot., w. z. ord. Prof. der Pflanzenmorphologie und -Physiologie an d. kgl. ungar. Univers. zu Budapest ernannt. — Dr. Aladár Richter, Privatdozent und Vorstand der botan. Abteil. des ungar. Nationalmuseums u. z. Zt. suppl. Professor der Bot. an der kgl. ungar. Universität zu Kolozsvár, w. ord. Prof. der Bot. daselbst. — Dr. Fridiano Cavara, a.o. Prof. d. Bot. in Cagliari (Sardinien), w. a.o. Prof. der Bot. u. Direktor d. bot. Gartens zu Catania (Sizilien). — Der supplierende Leiter der botan. Abteilung des ungar. Nationalmuseums, Privatdozent Dr. Ferdinand Filarszky zu Budapest, wird dirigierender Custos daselbst.

Todesfälle: Dr. Max Rees pensionierter Professor der Botanik in Erlangen am 14. Sept. zu Klingenmünster (Pfalz) 56 J. alt. — David Carnegie, Erforscher unbekannter Gegenden Nordwest-Australiens, in einem Gefechte mit Eingeborenen am mittleren Niger, am 27. Nov. 1900, 30 J. alt.

Korrektur.

In Nr. 11 p. 178 Nr. 13 ist „*H. Vitošense*" statt *H. Vitoćense*" zu lesen, und p. 192 Zeile 6 von unten ist „schattigen" statt „heissen" zu setzen. Letztere Korrektur konnte bei den Separatabzügen berücksichtigt werden. A. K.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 01425